

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA
2016/2017



TII

IDENTIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DE STRESSORES
PSICOSSOCIAIS EM PESSOAL NAVEGANTE DA FORÇA AÉREA
PORTUGUESA

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.

Maria José Alves Fonseca
CAP/PSI



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**IDENTIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DE
STRESSORES PSICOSSOCIAIS EM PESSOAL
NAVEGANTE DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA**

CAP/PSI Maria José Alves Fonseca

Trabalho de Investigação Individual do CPOS 2016/2017

Orientador: MAJ/PSI

Pedro Amaral da Piedade

Pedrouços 2017



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**IDENTIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DE
STRESSORES PSICOSSOCIAIS EM PESSOAL
NAVEGANTE DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA**

CAP/PSI Maria José Alves Fonseca

Trabalho de Investigação Individual do CPOS 2016/2017

Orientador: MAJ/PSI

Pedro Amaral da Piedade

Pedrouços 2017



Declaração de compromisso Anti plágio

Eu, **Maria José Alves Fonseca**, declaro por minha honra que o documento intitulado **Identificação e categorização de stressores psicossociais em pessoal navegante da Força Aérea Portuguesa** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do **CPOS-FA 2016/2017** no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, **20 de Junho de 2017**

Maria Alves Fonseca

Assinatura



Agradecimentos

A elaboração do presente Trabalho de Investigação Individual, não teria sido possível sem o apoio e a colaboração de algumas pessoas a quem quero agradecer.

A disponibilidade, compreensão, significativo conhecimento e orientação do Major Pedro Piedade foram fundamentais e enriquecedoras.

O contributo de todos os camaradas que integram a classificação de Pessoal Navegante é a base do presente trabalho, pelo que lhes estou muito agradecida.

Um reconhecimento particular aos camaradas Capitães Elói Lopes, João Conde, Artur Costa, Pedro Pereira, Telmo Oliveira, Carla Pinto, Hugo Ferreira, Teresa Bastos, Paulo Carvalho, Luís Silva, José Ribeiro, Bruna Oliveira, Gonçalo Duarte, Francisco Peres, Carla Benedito e Nuno Paixão, pelo apoio e sugestões proveitosas aquando do desenvolvimento dos instrumentos que sustentaram a parte experimental deste trabalho.

Muito obrigada ao Sr. Coronel Pinto e Sr. Coronel Lourenço da Saúde, diretores de curso em fases diferentes, pelo apoio e compreensão em momentos mais complexos da vida pessoal e conciliação desta com as exigências do curso.

Agradeço aos Capitães Vera Carvalho, Bruna Oliveira, Teresa Bastos, Sílvia Silva e Pedro Tavares pela solidariedade, amizade e camaradagem.

À minha família, pais e irmãos e também amigos, agradeço toda a compreensão que tiveram face à menor disponibilidade e presença.

Um agradecimento sentido ao Afonso Cavaco, pelo apoio e compreensão e por nunca ter permitido que o nosso filho se sentisse sozinho e desamparado.

Por fim agradeço ao meu filho Tomás, foco orientador da minha vida e meu Amor maior a quem dedico este trabalho.



ÍNDICE

Introdução	1
1. Revisão da literatura, modelo de análise e metodologia.....	4
1.1. Enquadramento conceptual.....	4
1.1.1. Stress, eustress e distress	4
1.1.2. Stress ocupacional	6
1.1.3. <i>Locus</i> de controlo	7
1.1.4. Comportamento tipo A.....	8
1.1.5. Consequências da exposição continuada a stressores psicossociais.....	9
1.2. Modelo de Análise.....	11
1.2.1. Modelo de Análise.....	11
1.3. Metodologia.....	12
1.3.1. Procedimento.....	12
1.3.2. Amostra	13
1.3.3. Instrumentos	15
2. Apresentação e Discussão dos Resultados.....	19
Conclusões.....	24
Bibliografia.....	30

Índice de Anexos

ANEXO A - Questionário de Stress Ocupacional (versão portuguesa).....	Anx A-1
ANEXO B - Análise de Variância das fontes de pressão por contexto funcional.....	Anx B-1
ANEXO C - Análise de Variância das fontes de pressão por Classe	Anx C-1
ANEXO D - Índices médios de resposta às subescalas das fontes de pressão por Classe.....	Anx D-1
ANEXO E - Regressão linear: Stressores psicossociais - Sintomas físicos/psicológicos.....	Anx E-1
ANEXO F - Regressão hierárquica: efeitos de moderação	Anx F-1
ANEXO G - Regressão hierárquica: VMo <i>Locus</i> de controlo externo	Anx G-1



Índice de Apêndices

APÊNDICE A — Questionário de enquadramento profissional.....	Apd A-1
APÊNDICE B — Modelo de Análise	Apd B-1
APÊNDICE C — Tabela	Apd C-1

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo conceptual em estudo.....	13
---	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por classe.....	19
Gráfico 2 - Distribuição percentual da amostra por especialidade.....	19

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Consistência interna das escalas do QSO.....	21
Tabela 2 - α de <i>Cronbach</i> das Escalas do QSO em múltiplos estudos de validação.....	22
Tabela 3 - α de <i>Cronbach</i> das subescalas da dimensão Fontes de Pressão.....	22
Tabela 4 - Índices médios de resposta às Fontes de pressão.....	24
Tabela 5 – Análise de Variância das Fontes de pressão por Contexto funcional.....	Anx B-1
Tabela 6 – Análise de Variância das Fontes de Pressão por Classe.....	Anx C-1
Tabela 7 – Índices médios de resposta às subescalas das Fontes de Pressão por Classe.....	Anx D-1
Tabela 8 – Regressão linear: stressores psicossociais - Sintomas físicos.....	Anx E-1
Tabela 9 – Regressão linear: stressores psicossociais - Sintomas psicológicos.....	Anx E-1
Tabela 10: Regressão hierárquica: VMo <i>Locus</i> de controlo interno - Sintomas físicos.....	Anx-F-1
Tabela11: Regressão hierárquica: VMo <i>Locus</i> de controlo interno - Sintomas psicológicos.....	Anx F-1
Tabela 12: Regressão hierárquica: VMo Personalidade Tipo A - Sintomas físicos.....	Anx F-1
Tabela 13: Regressão hierárquica: VMo Personalidade Tipo A - Sintomas psicológicos.....	Anx F-1
Tabela 14: Regressão hierárquica: VMo <i>Locus</i> de controlo externo - Sintomas físicos.....	Anx G - 1
Tabela 15: Regressão hierárquica: VMo <i>Locus</i> de controlo externo - Sintomas psicológicos.....	Anx G - 1
Tabela 16: Matriz de correlações: VI Stressores psicossociais – Perceção de saúde.....	31



Resumo

O contexto operacional é funcionalmente crítico e exigente em termos da gestão e operacionalização dos recursos cognitivos. As tarefas cognitivas como perceber, atentar, memorizar, lembrar e outras consideradas de ordem superior, como tomar decisões, planear e tomar consciência da situação, encontram-se limitadas quando em concorrência com stressores psicossociais.

Participaram no presente estudo 104 militares, com a categoria de Pessoal Navegante da Força Aérea Portuguesa, distribuídos pelas classes de Oficiais, Sargentos e Praças. Foi usado o Questionário de Stress Ocupacional (QSO), versão portuguesa do “*Occupational Stress Indicator* (OSI).

Os resultados apoiam a interferência dos stressores psicossociais na perceção de saúde física e psicológica, considerando estes últimos como indicadores de *distress*. Não foram confirmados os efeitos de moderação do *locus* de controlo interno e da personalidade Tipo A na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica. O estudo confirmou que os stressores psicossociais promovem um impacto negativo na perceção de saúde.

Foram encontrados efeitos de moderação, estatisticamente significativos, não incluídos no modelo de análise inicial, onde o *locus* de controlo externo possui um efeito moderador na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica. São propostos estudos adicionais que permitam clarificar esta relação.

Palavras - chave

Stress, stress ocupacional, stressores psicossociais, *locus* de controlo, pessoal navegante, eustress, distress, comportamento tipo A e funcionamento cognitivo.



Abstract

The operational context is functionally critical and demanding in terms of the management and operation of cognitive resources. Cognitive tasks such as perceiving, attending, memorizing, remembering and others considered of a higher order, such as making decisions, planning and being conscious of the situation, are limited when competing with psychosocial stressors.

In the present study, 104 military personnel, with the rank of Navigational Personnel of the Portuguese Air Force, which include Officers, Sergeants and Corporal classes. The Occupational Stress Questionnaire (QSO), Portuguese version of the Occupational Stress Indicator (OSI) was used.

The results support the interference of psychosocial stressors in the perception of physical and psychological health, considered the latter as indicators of distress. The moderation effects of the internal control locus and Type A personality on the relationship between psychosocial stressors and the perception of physical and psychological health were not confirmed. The study confirmed that psychosocial stressors have a negative impact on health perception.

Statistically significant moderation effects were not included in the initial analysis model, where the external control locus has a moderating effect on the relationship between psychosocial stressors and the perception of physical and psychological health. Additional studies are proposed to clarify this relationship.

Keywords

Stress, occupational stress, psychosocial stressors, locus of control, aeronautical personnel, eustress, distress, type A behavior and cognitive functioning.



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

ANOVA – *Analysis of variables* - Análise de variância

CAP - Capitão

CEMFA – Chefe de Estado Maior da Força Aérea

COA – Centro de Operações Aéreas

CPOS – Curso de Promoção a Oficial Superior

CRC – Centro de Relato e Controlo

DCSI – Direção de Comunicações e Sistemas de Informação

EMFA – Estado Maior da Força Aérea

FAP – Força Aérea Portuguesa

H – Hipótese

HPA - Eixo hipotálamo-pituitária-adrenal

IBM - *International Business Machines*

IESM – Instituto de Estudos Superiores Militares

IUM – Instituto Universitário Militar

OPCART – Operadores de circulação aérea e radaristas de tráfego

OPRDET - Operadores radaristas de deteção

OSI – *Occupational Stress Indicator*

PD – Pergunta derivada

PN – Pessoal navegante

PSI - Psicologia

PP – Pergunta de partida

QSO – Questionário de Stress Ocupacional

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

TBD – Avaliação do ponto da situação com o Orientador

TII – Trabalho Individual de Investigação

TOCART - Técnicos de operações de circulação aérea e radar de tráfego

TODCI - Técnicos de operações de deteção e conduta da interceção

VD – Variável dependente

VI – Variável independente

VMo – Variável moderadora



Introdução

O presente documento visa apresentar o Trabalho de Investigação Individual (TII) referente ao tema “Identificação e categorização de stressores psicossociais em pessoal navegante da Força Aérea Portuguesa”.

O presente estudo insere-se contextualmente no âmbito da psicologia aeronáutica e na sua relação com a segurança de voo.

O processo de seleção de recursos humanos para a Força Aérea (FA), assim como o percurso formativo e de aculturação permitem a constituição de um grupo ocupacional particular, significativamente escrutinado. No âmbito destas características podemos encontrar, entre outras, uma maior resiliência interna face à adversidade e, em termos gerais, menor propensão a dificuldades psicológicas endógenas quando comparados com a população em geral (Marsh, Sowin, e Thompson, 2010).

Não obstante o escrutínio possibilitado por processos de seleção e formação, o ser humano não é imune ao impacto negativo de períodos de vida mais complexos e aos efeitos cumulativos do trabalho continuado em ambientes de elevada exigência, onde a consciência da magnitude das consequências de erros ou falhas é significativa.

O contexto operacional é funcionalmente crítico e exigente em termos da gestão e operacionalização dos recursos cognitivos. As tarefas cognitivas como perceber, atentar, memorizar, lembrar e outras consideradas de ordem superior, como tomar decisões, planear e tomar consciência da situação, encontram-se limitadas quando em concorrência com stressores psicossociais.

Os stressores psicossociais no âmbito militar operacional (i.e. stressores ocupacionais) podem ser definidos como:

” aspects of the environment that require physical, psychological, social, and spiritual resources. Primary psychological demands (...) include the amount and speed of information and tasks, challenging roles and responsibilities (...), necessity for quick and accurate decisions, all of which are part of the range of stressors associated with military operations and activities of daily living” (Bates, et al., 2015, p.22).

Em meios operacionais a redução de stressores fisiológicos e psicológicos visam a redução de erros humanos e de falhas catastróficas (Thomas e Russo, 2007), na medida em que a sua existência implica um comprometimento efetivo nos níveis de proficiência exigidos na componente operacional e consequentemente nos níveis de segurança de voo.



A proficiência funcional em operações militares complexas, de que é exemplo o contexto aeronáutico, depende de um equilíbrio ótimo ao nível da saúde mental e da utilização dos recursos cognitivos (Stetz, et al., 2007). O objeto de estudo é conhecer de que forma os stressores ocupacionais e psicossociais impactam no Pessoal Navegante (PN) da FA, procurando conhecer que efeitos possuem na perceção de saúde física e psicológica do PN, considerando estes dois últimos conceitos como indicadores de *distress*. Para que esta relação se pudesse tornar mais clara, estudámos ainda o efeito que as duas variáveis possuem na relação acima mencionada, a saber, o *locus* de controlo interno e o comportamento tipo A.

Como o título do presente trabalho o sugere, a população em estudo é o Pessoal Navegante (PN) que desempenha funções na FA, sendo este grupo funcional definido da seguinte forma:

“A Força Aérea opera aeronaves com tripulações formadas por um conjunto de militares que possuem, a bordo, uma função específica bem definida. Este pessoal é denominado de Pessoal Navegante (PN), existindo três categorias: Pessoal Navegante Permanente (PNP), Pessoal Navegante Temporário (PNT) e Pessoal Navegante Eventual (PNE)” (MFA500-2, 2010: 3-1). No presente estudo incluímos, igualmente, as funções que, do ponto de vista das exigências da medicina aeronáutica, são equiparadas a PN (EMFA, 1983: n°9/83, p. 8-1).

O objetivo do presente estudo é a identificação e categorização dos stressores psicossociais no PN da FA. Este conhecimento permitirá a recomendação de medidas de apoio ao desenvolvimento de estratégias conducentes a uma melhor gestão dos níveis de exigência multifatorial que pesam sobre este grupo profissional, podendo ainda contribuir para os processos de tomada de decisão no âmbito da avaliação da medicina aeronáutica e acompanhamento psicológico em aeronáutica.

Segundo Prodanov e Freitas o método científico “é o conjunto de processos ou operações mentais que devemos empregar na investigação” (2013, p.126). Nesta investigação, o método traduz-se num percurso que se desenvolve em três fases: exploratória, analítica e conclusiva (IESM, 2015a, p. 4).

Na fase exploratória procedemos à angariação e análise de informação científica, resultando numa revisão da literatura sobre a temática em estudo. O modelo de análise resultante da fase exploratória tem o seu desenvolvimento baseado num raciocínio hipotético-dedutivo.



A revisão conceptual sobre o tema permitiu a definição de uma pergunta de partida (PP), que orientou o desenvolvimento da investigação:

Que efeitos possuem os stressores psicossociais na perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante?

Na fase analítica procedemos à recolha de dados com recurso a uma estratégia de investigação quantitativa, operacionalizada por técnica de inquérito por questionário, num formato de perguntas fechadas. Limitou-se temporalmente a avaliação aos últimos seis meses.

Na fase conclusiva, analisámos e confrontámos os resultados obtidos com o enquadramento conceptual, tendo por meta o teste às hipóteses colocadas, no fim último de responder à PP. Este processo permitiu elaborar conclusões e compreender os contributos que advêm do presente trabalho, considerando, não obstante, as limitações que possui.

Este trabalho de investigação está estruturado em dois capítulos. No primeiro capítulo identificámos o constructo teórico existente, descrevendo os processos que fundamentam as dimensões em estudo. Expomos ainda no primeiro capítulo o modelo de análise e a metodologia utilizada.

No segundo capítulo apresentamos os resultados e estudo das hipóteses, fazendo a análise dos mesmos, visando dar resposta à PP, foco orientador da presente investigação.

Na conclusão enunciamos os principais contributos, limitações encontradas e recomendações.



1. Revisão da literatura, modelo de análise e metodologia

1.1. Enquadramento conceptual

A cultura militar, onde se inclui a Força Aérea (FA), tem implícita a ideia de saúde física e psicológica, compatível com níveis de preparação e prontidão continuadas. É um contexto, por assim dizer, de pessoas saudáveis com qualidades, potencialidades, capacidades e rapidez de resposta compatível com as exigências do meio funcional.

Com base no que acabamos de referir, não é surpreendente a escassez de referências bibliográficas de carácter científico, que abordem conceitos psicológicos, como o são os stressores psicossociais ou que versem sobre dificuldades psicológicas associadas ao contexto militar.

Os estudos que encontrámos (Khodabakhsh e Kolivand, 2007; Ribeiro e Surrador, 2006) circunscrevem a sua análise à classe profissional dos pilotos e são consentâneos nas suas conclusões. Os stressores com maior impacto nos pilotos referem-se à conciliação da vida pessoal com as exigências militares operacionais e os stressores psicossociais organizacionais.

Contrariamente ao que acontece com outros meios funcionais exigentes, onde os stressores se relacionam especificamente com a função (Thomas e Russo, 2007), no meio militar aeronáutico as fontes de *stress* são contingenciais à função. Estes dados poderão sugerir que, embora exista um significativo investimento organizacional para otimizar as competências profissionais, técnicas, militares e operacionais em PN, a conciliação dos fatores de índole pessoal, familiar e social ficam ao critério do próprio.

Como o meio aeronáutico militar, na sua vertente operacional é culturalmente incompatível com problemas psicológicos ou físicos, existe a possibilidade de ocultação intencional de sintomas e problemas no PN. O receio de compromisso da imagem pessoal junto da organização e a assunção de que possuir problemas, nomeadamente de índole pessoal, poderá prejudicar a carreira são argumentos comuns para a não solicitação de apoio.

Considerando a criticidade da operação aeronáutica militar, assim como a magnitude de consequências de ocorrência de erros, é urgente o desenvolvimento de estudos que permitam conhecer melhor esta realidade. Este conhecimento poderá viabilizar maior capacidade de apoio organizacional ao PN.

De seguida explicitaremos os conceitos estruturantes do presente trabalho.

1.1.1. Stress, eustress e distress

A sociedade atual funciona a uma velocidade elevada. A quantidade de solicitações e o nível de exigência proveniente dos vários domínios da vida de um ser humano adulto, em



idade laboral, são muito significativas. Neste sentido a realidade atual contém um maior potencial de desenvolvimento de *stress*, não só em termos individuais, mas também a nível social e organizacional. Desta forma, tanto a saúde física, como psicológica ao nível ocupacional são uma preocupação organizacional e uma área de estudo com produção conceptual significativa.

Existem diversas definições de *stress*, nem sempre coincidentes. Surge em grande parte das teorias, a referência ao *stress* como um estímulo externo ou interno que produz um nível de exigência disfuncional sobre o indivíduo. Os modelos que suscitam maior consenso são os que percebem o *stress* como o resultado de um processo de interação entre estímulos ambientais e as respostas do indivíduo aos mesmos. Existe igualmente acordo que a resposta de *stress* só ocorre quando o indivíduo, ao avaliar a dualidade, exigências externas versus recursos pessoais, percebe um desequilíbrio.

Os processos cognitivos, nomeadamente aqueles implicados na avaliação da realidade, cumprem um papel fundamental na determinação do tipo de resposta de *stress*.

O indivíduo pode assumir a situação geradora de *stress* de formas diferentes. Pode encará-la como um desafio, se as exigências externas são percebidas como estando no seu âmbito de resposta, permitindo, inclusivamente, o desenvolvimento de competências e produzindo satisfação pela concretização e autoestima. Por outro lado, quando o nível de exigência é percebido como estando para além da capacidade de resposta do próprio, a experiência é sentida como perturbadora e ameaçadora, podendo comportar consequências nefastas para a saúde psicológica e física.

A abordagem conceptual que melhor explica esta duplicidade de resposta ao *stress* é a emanada pelo Modelo Transacional de *Stress* de Lazarus e Folkman (1984). Para estes autores o *stress* não surge devido a características da realidade, nem tão pouco devido a características do próprio, mas da relação, interação e transação entre o sujeito e o meio com que interage.

Quando é percecionado um evento stressante existe uma *avaliação primária*, para determinação do nível de exigência, potenciais ameaças associadas e grau de esforço para lidar/resolver a situação. Se é sentida ameaça a pessoa empreende uma *avaliação secundária* em que tenta perceber que recursos pessoais existem para lidar com o problema. As avaliações são realizadas em função da situação atual e também com base na experiência passada.



Hans Selye (1986) apresentou pela primeira vez a característica bivalente do *stress*, dividindo o conceito em *eustress* e *distress*. Numa situação em que se percecionam recursos suficientes para se lidar com o evento stressante, podemos falar de um despoletar de resposta de *stress* positivo ou *eustress*. Se na avaliação o sujeito perceciona inabilidade para lidar com a situação, então há o despoletar de uma resposta de *stress* negativo ou *distress*.

A reação de *stress*, e particularmente de *distress* tem sempre duas variantes: a psicológica e a fisiológica. Os sintomas podem ser facilmente observáveis (p.ex. choro) ou assumir um carácter mais discreto (p.ex. hipertensão), podem ainda ser imediatos à situação de *distress*, ou percecionáveis somente mais tarde, decorrente da sua característica cumulativa. Tornam-se manifestos através de uma percepção difusa de afetação da saúde física e psicológica, devido à duplicidade da resposta de *stress* (fisiológica e psicológica).

1.1.2. Stress ocupacional

Nos dias de hoje o *stress* é percecionado como um problema de saúde pública, pelo seu carácter generalizado e pelos efeitos nefastos que possui a longo prazo.

O âmbito organizacional é fértil na produção de elementos geradores de *stress*, também designados de stressores, sendo este fato perspetivado como um resultado do mundo industrializado (McGowan, Gardner e Flecher, 2006). O *stress* ocupacional refere-se a situações onde o desequilíbrio percecionado pelo indivíduo se localiza, especificamente, entre as exigências da sua ocupação profissional e os recursos pessoais percebidos pelo próprio para responder adequadamente às mesmas. Refere-se a stressores contextuais, “intrínsecos ao trabalho” (Clarke e Cooper, 2000, p. 178).

As repercussões organizacionais do *stress* ocupacional são múltiplas, refletindo-se diretamente no clima organizacional¹, insatisfação no desempenho das atividades laborais, baixa produtividade, cometimento de erros, acidentes laborais, na fraca adesão a objetivos organizacionais, atrasos de produção, entre outras.

Existem áreas profissionais, que intrinsecamente, são mais suscetíveis de levar ao desenvolvimento de respostas de *stress*. A área militar e mais especificamente a área aeronáutica são disso exemplos. Dentro destes, qualquer âmbito funcional em que o cometimento de um erro comporte em si uma magnitude de consequências muito

¹ Clima organizacional: “refere-se à percepções partilhadas pelos membros organizacionais sobre aspetos organizacionais visíveis” (Silva, 2008, p. 134).



significativas, como o é a perda de vidas humanas, incrementa drasticamente a ponderação para o desenvolvimento de *stress* ocupacional.

De referir ainda que, no contexto aeronáutico militar, acrescem aos stressores ocupacionais, os que se relacionam especificamente com a condição militar e os que advêm da vida pessoal/familiar.

1.1.3. *Locus* de controlo

A ação e decisão humanas visam a influência sobre o meio de forma a alcançar o sentimento de controlo sobre a realidade. Este controlo pode significar evitar consequências negativas ou facilitar a ocorrência de eventos positivos.

O conceito *Locus* de controlo descreve o grau de controlo percebido sobre a realidade. Este conceito foi desenvolvido, inicialmente, na Teoria da Aprendizagem Social da Personalidade de Rotter (1954, cit. por Haybatollahi e Gyekye, 2012) descrevendo em que extensão as pessoas crêem que as suas ações podem influenciar os resultados.

Rotter (1986) define *locus* de controlo como:

“when internal versus external control refers to the degree to which persons expect that a reinforcement or an outcome of their behavior is contingent on their own behavior or personal characteristics versus the degree to which persons expect that the reinforcement or outcome is a function of chance, luck, or fate, is under the control of powerful others, or is simply unpredictable. Such expectancies may generalize along a gradient based on the degree of semantic similarity of the situational cues” (Rotter, 1966, cit por Rotter, 1990, p. 489).

O conceito, como se percebe na definição de Rotter (1990) descreve dois opostos, o *locus* de controlo interno e o *locus* de controlo externo, representando cada um deles avaliações e atitudes diferentes face a uma mesma realidade.

Uma pessoa com um *locus* de controlo interno percebe os seus sucessos e fracassos determinados pelo seu nível de competência e pelas suas ações. Neste sentido acredita que tem a capacidade de influenciar o resultado final das situações em que está envolvida.

Por outro lado, os indivíduos que consideram que o desenvolvimento e resultado final das situações se devem a fatores externos, como ter sorte ou azar, possuem um *locus* de controlo externo.

O conceito de *locus* de controlo, na perspetiva de Rotter, correspondia a uma variável unidimensional, na qual os indivíduos se distribuem num *continuum*, dependendo da intensidade em que se percebem como tendo controlo sobre a realidade.

A relação entre a perceção do controlo da realidade em situações exigentes e o desencadear de resposta de *stress* tem sido estudada, e os resultados vão no sentido de uma melhor gestão do processo de *stress*, quando o individuo possui um *locus* de controlo interno (Ogolla, Aloka e Raburu, 2016).

1.1.4. Comportamento tipo A

Este conceito está associado aos estudos de Friedman e Rosenham (1974, cit. por Agbu, 2010) que estabeleceram a ligação entre tipo de personalidade e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Para estes autores a personalidade pode, de forma genérica, ser dividida em dois tipos, Tipo A/ Tipo B, que revertem para padrões de comportamento Tipo A/Tipo B.

Os indivíduos Tipo A são tradicionalmente muito competitivos, ambiciosos, impacientes, tendencialmente adictos ao trabalho, tendo muita dificuldade em desligar do mesmo. São caracterizados por uma luta constante para alcançar simultaneamente vários objetivos, sendo pouco tolerantes consigo próprios e com os outros.

O comportamento Tipo A predispõe ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, fadiga e perturbação do sono, entre outras (Agbu, 2010).

Hallberg (Hallberg, et al., 2001) estabeleceu a relação entre o comportamento Tipo A e o esgotamento emocional, níveis de *stress* e de conflitualidade interpessoal. Neste âmbito podemos afirmar que os indivíduos com um comportamento Tipo A gerem a carga de trabalho percebida de uma forma diferente, sentindo exaustão emocional em face de exigências da vida diária. Tendem a apresentar, por este motivo, relações interpessoais pobres e um sentimento generalizado de falta de concretização profissional.

O fato de serem indivíduos muito exigentes, muito críticos, com uma quase incapacidade em descontraír, resulta em relações interpessoais difíceis, pelo que é comum a tendência ao humor negativo e ao isolamento.

A insatisfação profissional é um dos aspetos mais frequentes nas pessoas caracterizadas por este tipo de comportamento. Este fato, associado à tendência para entrarem em esforço, mesmo quando a tarefa assim não o exige, resulta numa maior propensão para respostas negativas de *stress*, i.e. *distress*.

O padrão de comportamento Tipo B caracteriza-se de forma antagónica ao Tipo A, sendo característico de pessoas mais tolerantes e descontraídas, motivo pelo qual, por vezes, são percecionadas como irresponsáveis e adinâmicas.



Existe ainda o que se pode chamar um perfil misto, caracterizado quer por facetas do Tipo A, quer do Tipo B (Agbu, 2010).

1.1.5. Consequências da exposição continuada a stressores psicossociais

A relação entre *stress* ocupacional e o desenvolvimento de doenças psicológicas e/ou físicas é já reconhecida pela comunidade científica (Agbenyikey, et al., 2015). É assumido, igualmente, que esta relação é particularmente forte, quando existem condições específicas quer do trabalhador, quer do próprio trabalho.

A forma como o trabalho está organizado, bem como a latitude de decisão², efetiva ou percebida, desempenham um papel relevante.

Karasek (1979) desenvolveu o Modelo Exigência - Controlo, onde estudou a relação entre as exigências ocupacionais e o controlo percebido pelo trabalhador e a implicação que esta relação possui no desenvolvimento de doenças. A hipótese de partida do modelo de Karasek sugere que quando as exigências ocupacionais de âmbito mental/psicológico são, de forma continuada, elevadas e a latitude de decisão do trabalhador é baixa, o resultado potenciador de desenvolvimento de doenças psicológicas/físicas é muito significativo.

Do referido podemos considerar consequências a curto/médio e a longo prazo. As consequências a curto/médio prazo referem-se a situações onde, decorrente da exposição continuada a stressores psicossociais, há um comprometimento da proficiência funcional do indivíduo, resultando em erro ou falhas no desempenho.

Quando afirmamos que a exposição crónica, em termos funcionais, a stressores psicossociais, está implicada no desenvolvimento de doenças como depressão ou doenças cardiovasculares, referimo-nos a efeitos de longo prazo. Neste âmbito existe atualmente desenvolvimento conceptual que tenta compreender a relação entre a exposição crónica a exigências ocupacionais e o comprometimento do funcionamento cognitivo³, nomeadamente por desenvolvimento de declínio cognitivo. Esta relação foi confirmada por Agbenyikey (Agbenyikey, et al., 2015) num estudo longitudinal, onde avaliou em termos

² “...the ability to make work-related decisions. When employees can make decisions related to the way they work, they are able to devise coping strategies than can mitigate the effects of stress” (Halpern, D.F., p. 159).

³ Funcionamento cognitivo: processo que envolve diversas funções mentais, como são a perceção, memória e a atenção e a forma como estas são utilizadas subsidiariamente em processos de maior complexidade, como imaginar, raciocinar e resolver problemas, entre outros. O funcionamento cognitivo está na base das funções cognitivas superiores como a aprendizagem, o planeamento, o julgamento e resolução de problemas (Cap Alves Fonseca, 2017).

neuropsicológicos 1429 indivíduos, com intervalos de 15 e 21 anos. Neste estudo, percebeu-se que, a exposição crónica a stressores psicossociais ocupacionais, associada às condições enunciadas no Modelo de Exigência – Controlo de Karasek, resultam em declínio cognitivo efetivo, nomeadamente nas competências de reconhecimento verbal, aprendizagem verbal e memória.

Existem outros estudos (Virtanen, et al., 2009) que conseguiram estabelecer a relação entre stressores psicossociais específicos, como por exemplo trabalhar durante muitas horas (definido neste estudo como mais de 55 horas por semana), o baixo controlo individual no trabalho e a baixa performance cognitiva.

O comprometimento do funcionamento cognitivo por stressores psicossociais de âmbito funcional, pode ser mediado por outras variáveis. Neste sentido, no âmbito do conceito de *stress* e a sua relação com a saúde ocupacional, é sabido que a exposição continuada a stressores psicossociais, têm consequências negativas para o próprio. Uma consequência óbvia é o desenvolvimento de fadiga (Kahn e Byosiére, 1992).

As avaliações negativas feitas pelo indivíduo, resultantes da exposição a stressores produzem *distress*, sendo de particular relevância para o presente estudo, o impacto que assumem nas atividades cognitivas.

Como descrevemos anteriormente, o *distress* pode definir-se por uma reação negativa a um stressor, manifestando-se por um estado psicológico negativo. Nesta conjuntura de exigência psicológica desenvolve-se a fadiga. A fadiga é um conceito relevante na psicologia da saúde ocupacional, na medida em que é um indicador de bem-estar profissional e principal causa de reduzida produtividade relacionada com fatores de saúde (Loeppke, et al., 2007).

A fadiga tem uma correlação negativa com a performance profissional (Ford, et al., 2011) por via do impacto efetivo no processamento da informação e na gestão da atenção (Parker, et al., 2015). Estas evidências traduzem-se, objetivamente, na situação de trabalho por maior dificuldade em se manter focado na tarefa, em alternar entre tarefas (comumente denominado de *multitask*), menor capacidade discriminante em identificar potenciais riscos e uma maior propensão a sobrestimar as suas aptidões em termos da tomada de decisão (Barnes, 2011).

Considerando a complexidade, nível de exigência cognitiva e criticidade dos processos de tomada de decisão no ambiente operacional aeronáutico, percebe-se a absoluta relevância das variáveis predisponentes a fadiga, como o são os stressores psicossociais. Barnes (2011)



com base em estudo da realidade da *United States Air Force* (USAF) afirma que 8% dos acidentes aeronáuticos classe A⁴, se devem a fadiga do fator humano.

O comprometimento cognitivo resultante da exposição continuada a stressores psicossociais encontra a sua razão irrefutável nos processos fisiológicos. Estes são, por si, explicativos das várias limitações cognitivas que temos vindo a apresentar.

De forma muito genérica, em face da perceção de ameaça, o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) liberta glucocorticoides, permitindo configurar o corpo humano para responder à situação ameaçadora. A ativação do eixo HPA tem, por conseguinte, um caráter adaptativo. Os glucocorticoides têm um impacto em áreas específicas do cérebro, onde se inclui o hipocampo.

O hipocampo é uma estrutura crítica para atividades cognitivas que solicitam a memória. Não obstante o caráter adaptativo que permitem, a exposição continuada a stressores psicossociais irá prolongar a libertação de glucocorticoides, o que resultará em dano para o hipocampo, afetando negativamente a memória.

1.2. Modelo de Análise

1.2.1. Modelo de Análise

O desenvolvimento conceptual, apoiado na revisão bibliográfica, permitiu a identificação da problemática a estudar e a formulação da seguinte pergunta de partida (PP): Que efeitos possuem os stressores psicossociais na perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante?

Com o objetivo de aprofundar a PP, foram formuladas três perguntas derivadas (PD), a que fizemos equivaler uma hipótese de resposta, testada no presente estudo:

PD1: Qual o papel moderador do locus de controlo interno na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante?

H1: Indivíduos com um locus de controlo interno percecionam menos sintomatologia física e psicológica como resposta a stressores psicossociais.

PD2: Qual o papel moderador do comportamento Tipo A na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física/psicológica do pessoal navegante?

H2: Na presença de stressores psicossociais, os indivíduos com um comportamento Tipo A percecionam mais sintomas de saúde física e psicológica.

⁴ Acidentes classe A: acidentes que resultam em fatalidade ou custo superior ou igual a 1000.000.00 \$us (Barnes 2011).

PD3: Qual o impacto dos stressores psicossociais na perceção de saúde física/psicológica do pessoal navegante?

H3: Os stressores psicossociais promovem um impacto negativo na perceção de saúde.

Para representar graficamente a relação entre a variável independente (VI) (stressores psicossociais) e a variável dependente (VD) (perceção de saúde física e psicológica), bem como os efeitos que possuem nesta relação as variáveis moderadoras (VMo) *Locus* de controlo interno e comportamento tipo A, foi construído o seguinte modelo conceptual:

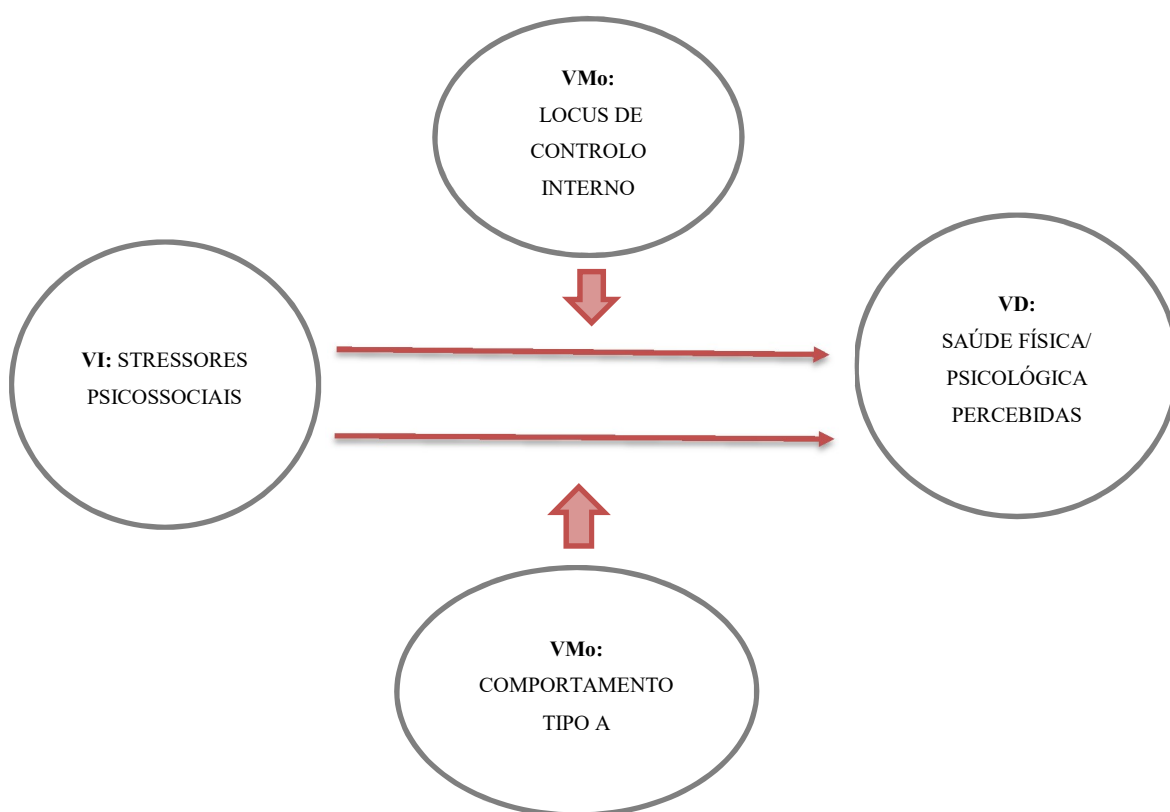


Figura 1 – Modelo conceptual em estudo

Fonte: Cap Alves Fonseca, 2017

Tendo por base as hipóteses colocadas, os conceitos nelas vertidos podem ser decompostos em dimensões que se operacionalizam em indicadores, tal como representado no modelo de análise apresentado no Apêndice B.

1.3. Metodologia

1.3.1. Procedimento

O desenho de pesquisa permite aceder indiretamente “aos procedimentos técnicos de recolha e análise de dados” (IUM, 2016, p. 34). Desta forma, o presente estudo possui um



horizonte temporal transversal de natureza descritiva uma vez que se pretende estudar “(...) a frequência de uma exposição ou de um resultado numa determinada população alvo” (IUM, 2016, p. 35).

No presente estudo foi utilizada uma estratégia quantitativa, operacionalizada por técnica de inquérito por questionário, num formato de perguntas fechadas. Foi endereçado um pedido de autorização do IUM, ao Gabinete de S. Ex^a o General CEMFA, que obteve resposta positiva. Com a colaboração da DCSI, os inquiridos que cumpriam os requisitos definidos para a amostra, foram contactados institucionalmente, via correio interno (*groupwise*).

O questionário (Anexo A) foi apresentado num formato digital (*google* formulários) para maior conforto de resposta, anonimato do inquirido, facilidade de devolução do mesmo e maior facilidade na migração de dados para *software* de tratamento estatístico.

Em termos temporais, para garantir uma imagem recente do objeto em estudo, o período de avaliação referiu-se ao intervalo dos últimos seis meses até ao presente.

1.3.2. Amostra

Foi utilizada no presente estudo uma amostra de conveniência composta por militares no ativo que cumprem funções de PN (MFA500-2, 2010: 1-9), e que do ponto de vista aeromédico cumprem funções compatíveis com PN (EMFA, 1983: n°9/83, p. 8-1). Neste âmbito, para além de PN, estão incluídas as especialidades de Técnicos de operações de circulação aérea e radar de tráfego (TOCART), Técnicos de operações de deteção e conduta da interceção (TODCI), Operadores de circulação aérea e radaristas de tráfego (OPCART) e os Operadores radaristas de deteção (OPRDET).

A análise descritiva da amostra permite contextualizar resultados e compreender melhor a realidade em estudo. A amostra é constituída por 104 respondentes, dos quais, em termos demográficos, se destaca o seguinte:

- Na variável género existe uma predominância do masculino, que constitui 88% da amostra;
- A média de idade dos respondentes situa-se nos 39 anos, com limites entre os 23-55 anos;
- Em relação ao estado civil, 50% são casados, 19% vive conjugalmente e 24% é solteiro(a)/divorciado(a);

- No que concerne à escolaridade, 56 % possuem habilitação igual ou superior ao 12º ano e 38% habilitação igual ou superior a licenciatura;
- 57 % estão colocados na sua área de residência;
- 55 % têm filhos;
- 5 % têm ascendentes a seu cargo;

Em relação a variáveis descritivas da amostra, em termos organizacionais, a distribuição por classes é a que se apresenta no Gráfico 1:

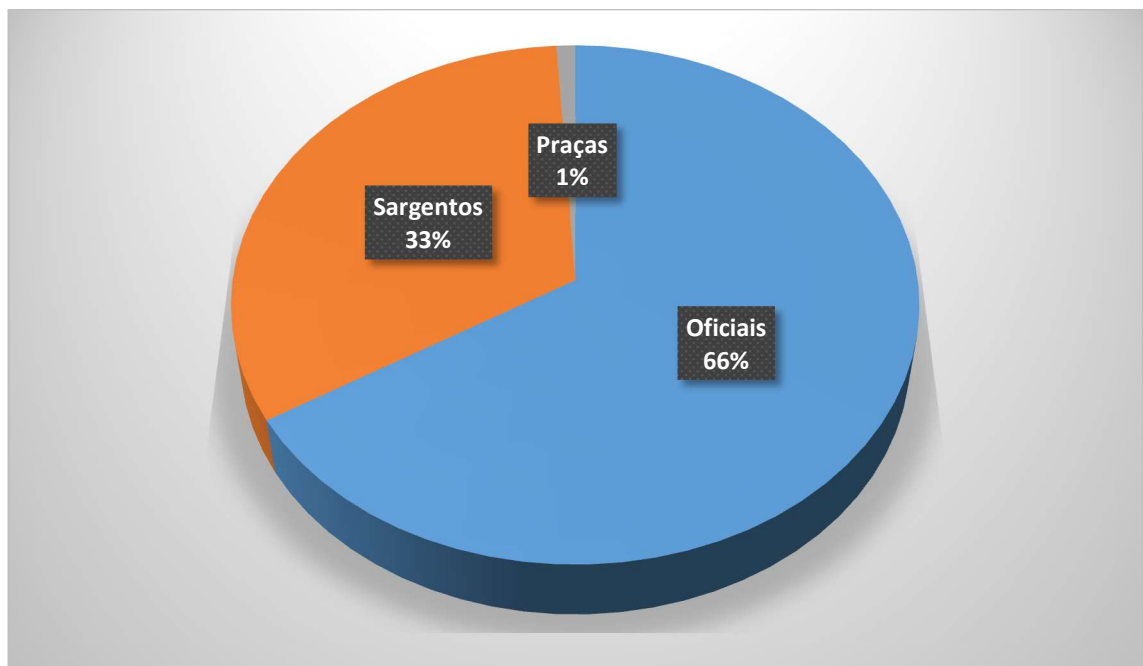


Gráfico 1 – Distribuição da amostra por classe

Fonte – Cap Alves Fonseca, 2017

A distribuição percentual por especialidades é a representada no Gráfico 2:

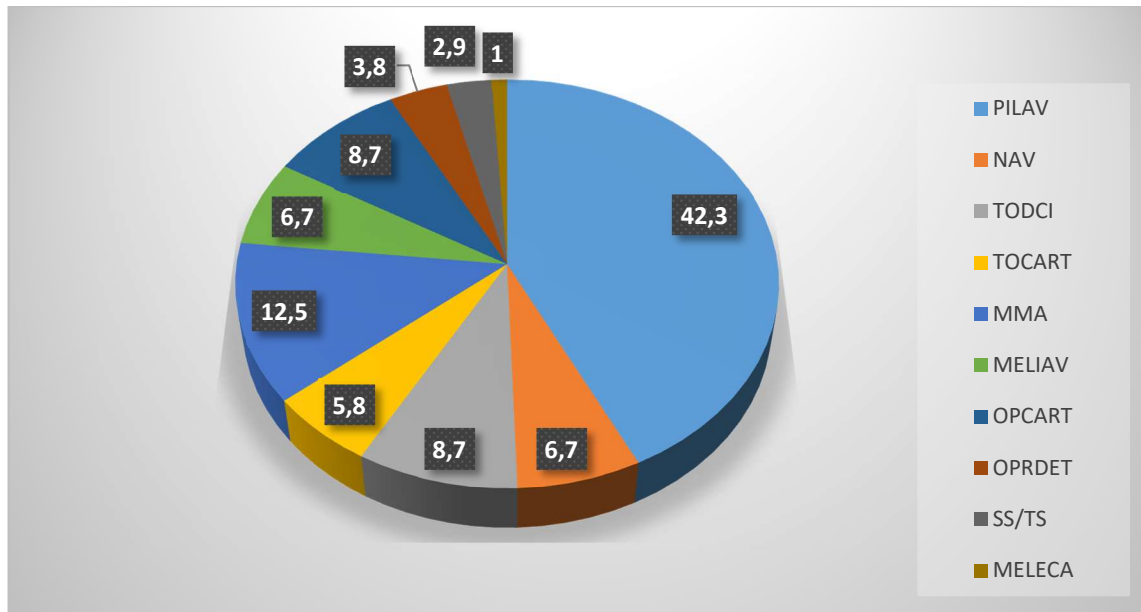


Gráfico 2 – Distribuição percentual da amostra por especialidade

Fonte – Cap Alves Fonseca, 2017

Ainda em relação a variáveis descritivas de índole organizacional:

- 45% dos respondentes fazem destacamentos;
- 29% dos respondentes trabalha por turnos;
- A média de anos de desempenho da função de navegante é 15 anos, com uma amplitude de intervalo significativa, entre 1 e 34 anos.

A existência de um único elemento da classe de Praças fez com que fosse excluído da amostra por não reunir condições de representatividade do universo de classe a que pertence.

1.3.3. Instrumentos

No presente estudo foi aplicada a versão Portuguesa do “*Occupational Stress Indicator* (OSI)” (Cooper, C., Sloan, J. e Williams, S., 1988 cit. por Cunha, et al., 1992), o Questionário de Stress Ocupacional (QSO) (Cunha, et al., 1992). Foi endereçado um pedido de autorização de utilização do QSO à Doutora Rita Campos e Cunha, da Universidade Nova de Lisboa, que autorizou a aplicação no âmbito de estudo académico.

O QSO foi desenvolvido originalmente por Cooper, Sloan e Williams (1988, cit. por Cunha, et al., 1992) e visa avaliar diversos conceitos presentes, habitualmente, no processo de *stress* ocupacional. Nestes incluem-se a mensuração de stressores, elementos mediadores,



e consequências/sintomas físicos e psicológicos. No seu todo, a versão original contempla 167 questões, agrupadas em 25 fatores.

O estudo de validação para a população portuguesa (Cunha, et al., 1992) demonstrou positiva validade convergente⁵ para as escalas satisfação no trabalho, saúde física e saúde psicológica. As escalas *locus* de controlo, comportamento tipo A, fontes de *stress* ocupacional e estratégias de *coping*, não foram analisadas numa perspetiva de análise convergente, por inexistência na altura de instrumentos que avaliassem os mesmos constructos.

As escalas que, na validação para a população portuguesa, apresentaram níveis de consistência interna⁶ mais significativos foram as escalas satisfação no trabalho, saúde mental, saúde física, fontes de pressão ocupacional e estratégias de *coping*. De mencionar que as escalas *locus* de controlo e comportamento tipo A, apresentaram ainda assim níveis de consistência interna próximos da aceitabilidade (Cunha, et al., 1992).

No presente estudo foram utilizadas cinco escalas do questionário original: Como avalia o seu atual estado de saúde física; Como avalia o seu atual estado de saúde psicológica (Como se sente e se comporta); O seu comportamento em geral (comportamento Tipo A/Tipo B); Como interpreta o que se passa à sua volta (*Locus* de controlo interno/externo) e Fontes de pressão (Anexo A). Optámos por excluir as escalas referentes às dimensões satisfação com o seu trabalho e estratégias de *coping*, por serem variáveis que se encontram fora do âmbito do nosso modelo de análise.

Como referimos, a população em estudo constitui uma amostra de conveniência, com características próprias, pelo que apesar do QSO ser um instrumento validado para a população portuguesa, optámos por analisar as características métricas do mesmo. Deste modo, procedeu-se á análise de consistência interna das várias escalas que compõem o questionário, como representado na Tabela 1.

Tabela 1 – Consistência interna das Escalas do QSO

Escala	Alfa de <i>Cronbach</i>
Saúde psicológica (como se sente e se comporta)	.928
Saúde física	.888

⁵ Validade convergente: correlação entre resultados, que refletem a mesma dimensão avaliada, utilizando instrumentos de avaliação diferentes (Cap Alves Fonseca, 2017).

⁶ Consistência interna: relação de cada questão com a dimensão a que pertence avaliada, entre outros, através do alfa de *Cronbach*. “Varia entre 0 e 1, considerando-se como indicador de boa consistência interna um valor superior a 0.8.” (Pestana e Gageiro, 2000, p. 415).



Comportamento Tipo A	.681
Comportamento Tipo B	.470
Locus de controlo interno	.509
Locus de controlo externo	.600
Fontes de pressão no emprego	.957

Fonte: Cap Alves Fonseca, 2017

Como se pode verificar o QSO apresenta, na população em estudo, uma replicação das características métricas, observadas na validação do instrumento para a população portuguesa (Cunha, et al., 1992). Desta forma, as escalas que no presente estudo, apresentam maior robustez são: Saúde psicológica ($\alpha=.928$), saúde física ($\alpha=.888$) e as fontes de pressão no emprego ($\alpha=.957$). De referir que estes resultados são consistentes com a maior parte dos estudos de validação do OSI (Tabela 2), como mencionado por Steiler e Cooper (2004) na aferição do instrumento para a população francesa.

Tabela 2 – α de Cronbach das Escalas do QSO em múltiplos estudos de validação

<i>Dimensão</i>	<i>Versão Inglesa</i>	<i>Versão Brasileira</i>	<i>Versão Chinesa</i>	<i>Versão Francesa</i>	<i>Versão Portuguesa</i>
<i>Saúde física</i>	0.85	0.87	0.89	0.79	0.89
<i>Saúde psicológica</i>	0.88	0.52	0.86	0.79	0.80
<i>Comportamento Tipo A</i>	0.70	0.60	0.70	0.72	0.44
<i>Locus de controlo</i>	0.61	0.32	0.59	0.48	0.53
<i>Fontes de pressão</i>	-	0.91	0.86	0.93	0.91

Fonte: Steiler e Cooper, 2004 p. 234

A dimensão Fontes de pressão, que no presente estudo permitiu a identificação e categorização dos stressores psicossociais, contém seis subescalas, a saber: características do trabalho, funções de gestão, relacionamento com outros, carreira e concretização, estrutura e clima organizacional e interface casa/trabalho. Para conhecermos a robustez métrica de cada uma destas subescalas, realizamos a análise de consistência interna, tendo obtido os valores representados na Tabela 3.

Tabela 3 – α de Cronbach das subescalas da dimensão *Fontes de Pressão*



Subescalas	Nº. Itens	Exemplo	α
Caraterísticas do trabalho	8	<i>“Os efeitos cumulativos de tarefas menores”</i>	.802
Funções de gestão	11	<i>“As modificações que nos são solicitadas no modo de trabalhar”</i>	.841
Relacionamento com outros	9	<i>“Lidar com situações ambíguas ou delicadas”</i>	.829
Carreira e concretização	9	<i>“Não ter qualquer possibilidade de progredir na carreira”</i>	.775
Estrutura e clima organizacional	10	<i>“Falta de comunicação e não ser consultado na tomada de decisão”</i>	.826
Interface casa/trabalho	10	<i>“Atitude do meu cônjuge/companheiro(a) relativamente ao meu trabalho e carreira”</i>	.902

Fonte: Cap Alves Fonseca, 2017

Foi ainda utilizado um questionário de Enquadramento Profissional (Apêndice A), composto por questões sócio demográficas, biográficas e profissionais com o objetivo de caraterizar os inquiridos. No final do questionário de Enquadramento Profissional, foi colocada uma escala que contém eventos de vida stressantes com o objetivo de controlar a existência de eventos extremos, que tenham a capacidade de aumentar as respostas de *distress* nos inquiridos que não se relacionem especificamente com caraterísticas funcionais e do local de trabalho.

Na medida em que se pretende identificar e categorizar stressores psicossociais e não somente os de origem profissional, o questionário de Enquadramento Profissional permitir-nos-á compreender e contextualizar melhor os resultados obtidos pelo Questionário de Stress Ocupacional. Desta forma será possível interpretar os resultados do Questionário de Stress Ocupacional, considerando fatores vivenciais, estrutura familiar, local específico de desenvolvimento das tarefas profissionais, função que desempenha no âmbito aeronáutico, sistema horário adstrito à função que desempenha, entre outros.

O tratamento dos dados foi realizado com recurso ao IBM® *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.



2. Apresentação e Discussão dos Resultados

A apresentação e discussão dos resultados baseia-se nas respostas obtidas após aplicação de inquérito por questionário (Anexo A) aos militares no ativo que cumprem funções de PN (MFA500-2, 2010: 1-9), e que do ponto de vista aeromédico cumprem funções compatíveis com PN (EMFA, 1983: n°9/83, p. 8-1).

Como mencionado anteriormente, o único elemento da classe de Praças foi excluído do âmbito do estudo, por não reunir condições de representatividade do universo de classe a que pertence.

Com a finalidade de percebermos que stressores psicossociais ocupacionais são mais prevalentes na população de PN da Força Aérea, realizámos uma análise descritiva da distribuição média de resposta nas subescalas das fontes de pressão. Os resultados são os constantes na Tabela 4.

Tabela 4 – Índices médios de resposta às subescalas das Fontes de Pressão

	Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Caraterísticas do trabalho	8	103	13,00	47,00	29,5962	,70691
Funções de gestão	11	103	20,00	64,00	43,2115	,84890
Relacionamento com outros	9	103	11,00	51,00	33,3942	,71386
Carreira e concretização	9	103	12,00	52,00	35,6923	,75488
Estrutura e clima organizacional	10	103	15,00	65,00	46,9231	,79471
Interface casa/trabalho	10	103	17,00	60,00	39,4519	1,08858

Fonte: Cap Alves Fonseca, 2017

Como se pode observar, as subescalas que possuem uma média de resposta mais elevada são as Funções de gestão, Estrutura e clima organizacional e Interface casa/trabalho. Na medida em que a cotação do questionário OSI se faz por somatório, podemos concluir que, não obstante as três subescalas mencionadas possuírem níveis de resposta mais significativos, qualquer uma das subescalas possui um índice de resposta elevado.

No intuito de percebermos de que forma as fontes de pressão eram percecionadas de forma diferenciada pelos respondentes, consoante a sua realidade ocupacional, foi realizada

uma análise de variância⁷ das fontes de pressão em função da variável contexto de trabalho. Os resultados são os constantes na Tabela 5 (Anexo B) e como se pode verificar a análise de variância das fontes de pressão por contexto funcional, não apresenta diferenças com significado estatístico.

No âmbito das dimensões de caracterização profissional, a variável classe define o contexto funcional, nível de responsabilidade pela concretização das missões e inclusivamente responsabilidade sobre outros que trabalham no mesmo ambiente do militar. Foi realizada uma análise de variância das Fontes de Pressão por classe, cujos resultados apresentamos na Tabela 6 (Anexo C).

Podemos constatar que, excetuando a subescala Carreira e concretização, todas as outras subescalas apresentam diferenças estatisticamente significativas, na forma como as fontes de pressão são sentidas pelas duas classes consideradas. Após esta análise, para uma melhor compreensão das diferenças encontradas, procedemos à análise das médias de resposta, por classe. Os resultados são apresentados na Tabela 7 (Anexo D).

As diferenças encontradas com significado estatístico na análise de variância das subescalas, devem-se a médias de resposta mais elevadas na classe de Oficiais, quando comparado com a classe de Sargentos. Podemos, neste sentido, afirmar que as referidas subescalas definem âmbitos predisponentes ao desenvolvimento de stressores psicossociais com maior impacto nos Oficiais do que nos Sargentos.

Com a finalidade de responder à PP e perceber que efeitos possuem os stressores psicossociais na perceção de saúde física e psicológica do PN, foram realizadas análises de regressão⁸. Como se pode ver na Tabela 8 (Anexo E) análise de regressão da relação entre os stressores psicossociais e a perceção de saúde física do pessoal navegante, foi obtido um valor de $R=.423$ e $R^2=.179$ ⁹. Este resultado significa que 17.9% da totalidade da variância existente na perceção de saúde física do pessoal navegante é explicada por stressores psicossociais ($F=.000$; $P< 0.05$).

⁷ Análise de variância: Procedimento designado de ANOVA, é usado para comparar as médias de dois grupos diferentes, visando esclarecer se estas diferenças se devem a características intrínsecas às populações em estudo, ou a fatores de acaso (Cap Alves Fonseca, 2017).

⁸ Regressão linear: “a regressão é um modelo estatístico, usado para prever o comportamento de uma variável quantitativa (variável dependente) a partir de uma ou mais variáveis relevantes de natureza intervalo ou rácio (variáveis independentes)” (Pestana e Gageiro, 2000, p.447).

⁹ R: coeficiente de correlação R de Pearson é um indicador da qualidade de ajustamento, no qual quanto mais próximo o valor de R estiver de -1 ou 1 maior é a qualidade do ajustamento. R^2 : percentagem da variável dependente que é explicada pelo modelo. “Quanto mais próximo o coeficiente de determinação R^2 estiver de 1, melhor é a qualidade do ajustamento em termos amostrais” (Pestana e Gageiro, 2000, p. 453).

No estudo da relação entre stressores psicossociais e perceção de saúde psicológica do pessoal navegante, foi obtido um valor de $R=.486$ e $R^2=.236$ (Tabela 9, Anexo E). Podemos afirmar que, neste caso, 23.6% da variância existente na perceção de saúde psicológica do pessoal navegante é explicada por stressores psicossociais ($F=.000$; $P< 0.05$).

Em resposta à PP podemos dizer que os stressores psicossociais possuem efeitos significativos do ponto de vista estatístico, na perceção de sintomas físicos e psicológicos, no PN.

Com a finalidade de aprofundar a PP, foram formuladas três PD. Propusemo-nos esclarecer se o *locus* de controlo interno possui um efeito moderador na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante.

Segundo Baron e Kenny (1986), uma variável moderadora (VMO) afeta a direção ou a força da relação entre uma variável dependente (VD) e uma variável independente (VI). A VMO é, neste sentido uma terceira variável que afeta a relação entre outras duas variáveis, alterando a sua direção para mais ou para menos.

Para aferir os efeitos de moderação foram realizadas análises de regressão linear hierárquica, nas quais as VMO entraram nos segundos blocos.

Os resultados referentes à primeira PD são os representados nas Tabelas 10 e 11 (Anexo F). A variável *locus* de controlo interno, acrescenta em 1.5% a variância que, na perceção de sintomas físicos, é explicada pelos stressores psicossociais, não sendo este incremento, estatisticamente significativo ($F=0.17$; $P< 0.05$).

A variável *locus* de controlo interno, acrescenta em 2.4% á variância que os stressores psicossociais explicam da perceção de sintomas psicológicos, não sendo este aumento significativo do ponto de vista estatístico ($F=0.70$; $P< 0.05$). Como resposta à primeira PD, podemos afirmar que a variável *locus* de controlo interno, não possui um efeito de moderação na relação entre os stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos e psicológicos, rejeitando desta forma a H1.

Na segunda PD pretendíamos perceber se o comportamento Tipo A possuía um efeito moderador na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante. Os resultados são apresentados na Tabela 12 (Anexo F).

A análise do efeito de moderação da personalidade Tipo A, na relação entre os stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos, não se confirma estatisticamente ($F=0.39$; $P< 0.05$).

Os resultados referentes à possibilidade de efeito moderador da personalidade Tipo A, na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas psicológicos estão representados na Tabela 13 (Anexo F).

A hipótese de efeito moderador do comportamento Tipo A, na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas psicológicos, não se confirma estatisticamente ($F=0.45$; $P<0.05$).

Os efeitos de moderação que haviam sido propostos nas duas primeiras hipóteses em estudo não se confirmaram estatisticamente e neste sentido, a H1e a H2 foram rejeitadas.

As variáveis moderadoras, comportamento Tipo A e o *locus* de controlo interno são variáveis contínuas. Como havíamos referido, na perspetiva de Rotter (1954, cit. por Haybatollahi e Gyekye, 2012), o conceito de *locus* de controlo, correspondia a uma variável unidimensional, na qual os indivíduos se distribuem num *continuum*, dependendo da intensidade em que se percebem como tendo controlo sobre a realidade.

Considerando o exposto, pareceu-nos interessante investigar de que forma o comportamento Tipo B e o *locus* de controlo externo se relacionam com os stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica na população em estudo.

Como havíamos referido o comportamento Tipo B caracteriza-se de forma antagónica ao Tipo A, sendo característico de pessoas mais tolerantes e descontraídas.

A variável comportamento Tipo B foi estudada como VMo da relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos e sintomas psicológicos, através da análise de regressão hierárquica. Desta análise podemos concluir que não existem resultados com significado estatístico que apoiem o efeito moderador da personalidade Tipo B na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos ($F=0.34$; $P<0.05$) e na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas psicológicos ($F=0.33$; $P<0.05$).

A gestão de situações exigentes e a consequente resposta de *stress* pode ser moderada pela perceção de controlo da realidade (Ogolla, Aloka e Raburu, 2016). Esta afirmação consubstancia-se em resultados significativos de uma melhor gestão do processo de *stress*, quando o indivíduo possui um *locus* de controlo interno. Estudámos os efeitos do *locus* de controlo externo na relação entre stressores psicossociais e a perceção de saúde física e psicológica. Os resultados são apresentados na Tabela 14 e na Tabela 15 (Anexo G).

A análise de regressão hierárquica comprovou, com expressão estatística significativa, o efeito moderador do *locus* de controlo externo na relação entre stressores psicossociais e a

perceção de sintomas físicos ($F=0.05$; $P<0.05$) e aproximadamente na perceção de sintomas psicológicos ($F=0.06$; $P<0.05$) como se pode ver nas Tabelas 12 e 13 (Anexo G).

A terceira hipótese propunha que os stressores psicossociais promovem um impacto negativo na perceção de saúde do PN. Para estudar esta hipótese realizámos uma análise de correlação¹⁰. Os resultados constam na matriz de correlações apresentada na Tabela 16.

Tabela 16: Matriz de correlações: VI Stressores psicossociais – Perceção de saúde

		Stressores psicossociais
Perceção sintomas físicos	Correlação de Pearson	,423**
	N	103
Perceção sintomas psicológicos	Correlação de Pearson	,486**
	N	103

** . Correlação significativa a 0.01

Fonte: SPSS, 2017

Na Tabela 16 podemos observar que os stressores psicossociais possuem uma correlação positiva, com expressão estatística, tanto com a perceção de sintomas físicos como com a perceção de sintomas psicológicos. Esta correlação positiva significa que, conforme os stressores psicossociais aumentam, a perceção de sintomas físicos e sintomas psicológicos aumenta proporcionalmente.

Em resposta à terceira PD podemos afirmar que os stressores psicossociais promovem um impacto negativo na perceção de saúde física/psicológica do PN, e desta forma aceitamos a H3.

¹⁰ Matriz de correlações: (...) mede a associação linear entre as variáveis, através do coeficiente de correlação de Pearson” (Pestana e Gageiro, 2000, p. 396).

Conclusões

O contexto operacional aeronáutico caracteriza-se por um nível de complexidade muito significativo, onde o carácter crítico das operações e dos processos de tomada de decisão se consubstanciam na magnitude das consequências de uma falha ou erro.

O fator humano assume nesta envolvente, o papel principal. Não obstante ser uma mais-valia numa multiplicidade de fatores, onde se incluem a criatividade na busca de soluções, rapidez de reconfiguração cognitiva, entre outras, o fator humano continua a ser um elemento vulnerável a fatores externos.

Os stressores psicossociais ocupacionais, enquanto fontes de pressão acessórias às implícitas da tarefa, têm o potencial de aumentar as fragilidades do fator humano, reduzindo a fiabilidade do desempenho.

Os recursos humanos que operam no contexto aeronáutico militar têm particularidades que advém do fato de serem uma população significativamente escrutinada, através de processos criteriosos de seleção e também por via de processos de formação e aculturação exigentes. No âmbito das características habitualmente presentes na população militar, temos tendencialmente uma maior resistência interna face à adversidade e uma menor fragilidade psicológica endógena. Não obstante o referido, o fator humano, independentemente do meio ocupacional, nunca é totalmente imune a fases de vida caracterizadas por uma maior complexidade, nem ao desgaste provocado pela exposição continuada a stressores psicossociais ocupacionais.

Como referido anteriormente, no meio operacional a redução de stressores fisiológicos e psicológicos tem por objetivo a redução de erros humanos e de falhas catastróficas (Thomas e Russo, 2007), uma vez que a sua existência significa um comprometimento efetivo na proficiência funcional no contexto operacional aeronáutico e consequentemente, potencial influente nos níveis de segurança de voo.

Os stressores psicossociais ocupacionais são fontes de exigência localizadas, especificamente, no contexto funcional do indivíduo e, como vimos, são fatores predisponentes a respostas de *stress*. Estas podem ser positivas, se estão no âmbito da capacidade de resposta do indivíduo (*eustress*), mas podem assumir um carácter negativo se o indivíduo as perceber como estando para além da sua capacidade de resposta (*distress*).

Os stressores psicossociais ao assumirem um carácter permanente têm o potencial de despoletar respostas de *distress*, que a curto prazo podem favorecer falhas e erros no desempenho, por afetação da proficiência funcional. A médio/longo prazo, os stressores



psicossociais ocupacionais estão associados ao desenvolvimento, quer de doenças físicas (p.e. doenças cardiovasculares), quer perturbações psicológicas, como o desenvolvimento de depressão e o comprometimento de funções cognitivas. A vivência de *distress* é materializada no ser humano pela consciencialização e perceção de sintomas físicos e/ou psicológicos.

O desenvolvimento das operações aeronáuticas militares dependem, como anteriormente mencionado, de um equilíbrio ótimo ao nível da saúde mental e da utilização dos recursos cognitivos (Stetz, et al., 2007).

Com o intuito de identificar e categorizar os stressores psicossociais nos indivíduos que desempenham funções no âmbito operacional aeronáutico, o presente estudo incidiu sobre uma amostra de Pessoal Navegante (PN) que desempenha funções na FA, sendo este grupo funcional definido como:

“(...) um conjunto de militares que possuem, a bordo, uma função específica bem definida. Este pessoal é denominado de Pessoal Navegante (PN), existindo três categorias: Pessoal Navegante Permanente (PNP), Pessoal Navegante Temporário (PNT) e Pessoal Navegante Eventual (PNE)” (MFA500-2, 2010: 3-1).

No estudo optámos por incluir as funções que, do ponto de vista das exigências da medicina aeronáutica, são equiparadas a PN (EMFA, 1983: n°9/83, p. 8-1).

Como anteriormente mencionado, a população estudada, possui características próprias, com uma diversidade interna considerável, pela existência de classes que, por sua vez multiplicam os âmbitos funcionais. Esta diversidade foi considerada no estudo das variáveis de caracterização profissional e as variáveis contexto funcional e classe foram exploradas na análise estatística com maior pormenor.

O objetivo inicial do trabalho centrava-se na necessidade de perceber que stressores psicossociais ocupacionais impactam negativamente no Pessoal Navegante da FA. A importância deste objetivo prende-se com o fato de, neste âmbito, os stressores psicossociais se constituírem como elementos acessórios e não produtivos na relação entre as competências individuais e o nível de exigência externo das operações em meio aeronáutico. Nesta realidade, o aumento da carga de trabalho, para além do que está standardizado, comporta, em si mesmo, a redução nos níveis de operação em segurança, sendo a magnitude das consequências de uma falha ou erro muito significativa. De referir ainda que, aos stressores ocupacionais associados ao contexto aeronáutico militar, acrescem os que se relacionam especificamente com a condição militar e os que advêm da vida pessoal/familiar.

Percebemos pelos índices médios de resposta às subescalas das Fontes de Pressão, que os stressores psicossociais ocupacionais que mais interferem com o Pessoal Navegante da FA, são as funções de gestão, estrutura e clima organizacional e interface casa/trabalho. Ainda em relação à identificação de stressores psicossociais ocupacionais, é de referir que, pela análise das médias de resposta, controlada a variável classe, percebeu-se que os Oficiais apresentam um nível de afetação decorrente dos stressores psicossociais mais significativo que os Sargentos, em todas as fontes de pressão, excetuando a subescala carreira e concretização, onde não há diferenças estatisticamente significativas.

O angariar deste conhecimento poderá permitir, em termos organizacionais, maior consciencialização dos fatores que interferem com o bem-estar laboral dos colaboradores, podendo haver, entre os focos de insatisfação, fatores de resolução simples e no âmbito de atuação da organização.

O objetivo inicial, consubstanciado em pesquisa bibliográfica e documental, resultou numa PP que orientou o desenvolvimento da investigação e que visou perceber que efeitos possuem os stressores psicossociais na perceção de saúde física e psicológica do pessoal navegante. Utilizando uma análise de regressão linear, confirmou-se que os stressores psicossociais (VI) produzem efeitos na perceção de saúde física/psicológica (VD), na medida em que uma percentagem, estatisticamente significativa, da variância da VD é explicada pela existência da VI.

Com o objetivo de aprofundar a PP, foram formuladas três perguntas derivadas (PD), a que fizemos equivaler uma hipótese de resposta, testada no presente estudo.

A H1 e a H2 preconizavam efeitos de moderação do comportamento Tipo A e do *locus* de controlo interno, na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos e psicológicos enquanto indicadores de *distress*.

A análise de regressão linear hierárquica não revelou dados com expressão estatística que sustentem o efeito de moderação do *locus* de controlo interno e do comportamento Tipo A na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos e psicológicos, motivo pelo qual a H1 - Indivíduos com um locus de controlo interno percecionam menos sintomatologia física e psicológica como resposta a stressores psicossociais, e a H2 - Na presença de stressores psicossociais, os indivíduos com um comportamento Tipo A percecionam mais sintomas de saúde física e psicológica, não foram validadas.

Considerámos ainda relevante perceber se os stressores psicossociais possuíam um impacto negativo na perceção de saúde (H3), na medida em que esta assunção conduz

inevitavelmente a uma redução nos níveis de prontidão operacional do PN. Esta percepção poderá estar igualmente implicada no aumento dos gastos quer pessoais, quer organizacionais com despesas de saúde. Na prossecução deste objetivo foi realizada uma análise recorrendo a uma matriz de correlação onde foi confirmado o impacto promovido pelos stressores psicossociais na percepção negativa de saúde, e por este motivo confirmada a H3.

Na medida em que havíamos infirmado as H1 e H2, propusemo-nos a explorar a relação entre stressores psicossociais e percepção de sintomas físicos e psicológicos utilizando um racional inverso. Neste sentido, enquanto o comportamento Tipo B, não provou qualquer tipo de influência na relação entre a VI e a VD, já o *locus* de controlo externo assume um efeito moderador na relação entre stressores psicossociais e a percepção de sintomas físicos e psicológicos.

Com base nos resultados obtidos no presente estudo podemos afirmar que o *locus* de controlo interno não diminui a percepção de sintomas físicos e psicológicos quando em presença de stressores psicossociais, contudo, o *locus* de controlo externo, quando em presença de stressores psicossociais, incrementa a percepção de sintomas físicos e sintomas psicológicos.

O presente Trabalho de Investigação Individual (TII) possui várias limitações. Um constrangimento óbvio relaciona-se com o fator tempo disponível para o desenvolvimento do mesmo, limitando a exploração conceptual necessária a um trabalho bem consolidado. Considerando este fator e associando a delimitação de número de palavras, na fundamentação do presente trabalho, limitámo-nos a referir os aspetos conceptuais e teóricos mais salientes.

Uma limitação metodológica prende-se com o fato do instrumento (QSO, Cunha, et al., 1992) utilizado para operacionalizar as variáveis que sustentavam as H2 e H3, possuir fragilidades ao nível da consistência interna, em parte das subescalas. Este dado deixa em aberto se a infirmação dos efeitos de moderação se devem a comportamento efetivo das variáveis em estudo na realidade, ou por outro lado, são uma consequência negativa da fragilidade métrica do instrumento.

Um fator que poderá ser considerado como uma limitação, relaciona-se com a menor disponibilidade para participar em estudos deste género por parte do pessoal PN, o que limitou o número de respondentes a 104. Neste âmbito, a existência de um único elemento



da classe de Praças fez com que fosse excluído da amostra por não reunir condições de representatividade do universo da classe a que pertence.

O presente estudo possibilitou, igualmente a proposta de caminhos futuros, que podem ser materializados em outras pesquisas. Neste sentido seria relevante uma maior exploração do efeito de moderação permitido pelo *locus* de controlo externo na relação entre stressores psicossociais e a perceção de sintomas físicos e psicológicos.

Poder-se-ia estudar de forma mais detalhada os fatores que estão implicados (por efeitos de moderação ou de mediação) na relação entre os stressores psicossociais e uma perceção negativa de saúde.

Seria interessante replicar o presente estudo, utilizando instrumentos mais robustos, no âmbito da avaliação de efeitos de moderação, podendo ser introduzidas outras variáveis. Estas, ao comprovarem efeitos negativos, poderiam verter a jusante para critérios avaliados em seleção para o contexto militar ou na seleção de pessoal navegante.

A maior consciencialização organizacional para o impacto nefasto dos stressores psicossociais no desempenho funcional operacional, numa perspetiva tanto a curto prazo como a longo prazo, poderá conduzir ao desenvolvimento de ações. Neste sentido recomenda-se:

A DS:

- Mobilize um grupo de trabalho multidisciplinar que pondere o desenvolvimento de mecanismos de apoio ao PN, nomeadamente em fases de vida mais complexas;

Ao CPSIFA:

- Desenvolva um instrumento breve, de autopreenchimento, de avaliação da presença de stressores psicossociais em PN. Podendo conter níveis de intensidade correlacionados com indicador de fragilidade operacional, em termos cognitivos (p.e. probabilidade da ocorrência de erros).

Ao CPSIFA:

- Considere nos requisitos de seleção para PN, o *locus* de controlo externo, na medida em que uma maior perceção de sintomas físicos e sintomas psicológicos equivale a um maior nível de *distress* percebido e ao aumento consequente da carga de trabalho para o indivíduo na componente operacional aeronáutica.

A DINST:

- Equacione, em colaboração com o CPSIFA, ações formativas para PN que visem:



- A criação de estratégias conducentes a uma melhor gestão dos níveis de exigência multifatorial que pesam sobre este grupo profissional;

Ao CA:

- Assegurar-se, através de procedimento formal (p.e. CMA), de que o pessoal PN a lidar com fases de vida mais complexas tem um canal de apoio operacional em termos organizacionais.



Bibliografia

Agbenyikey, W., Karasek, R., Cifuentes, M., Wolf, P., Seshadri, S., Taylor, J., Beiser, A. e Au, R., 2015. Job strain and cognitive decline: A prospective study of the Framingham Offspring cohort. www.theifoem.com, vol 6, N° 2: April 2015, pp. 79-94.

Agbu, J., 2010. Type A Behavior Pattern: A New insight to Gender Challenges in Higher Education. *Psychology, Health & Medicine*, Vol. 15, No. 5, pp. 528–539.

Baron, R. e Kenny, D., 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. American Psychological Association, Inc. 1986, Vol. 51, No. 6, pp. 1173-1182.

Barnes, C. M., 2011. I'll sleep when I'm dead. *Organizational Dynamics*, 40, pp. 18-26.

Bates, M., Bowles, S., Hammermeister, J., Stokes, C., Pinder, E., Moore, M., Fritts, M., Vythilingam, M., Yosick, T., Rhodes, J., Myatt, C., Westphal, R., Fautua, D., Hammer, P. e Burbelo, G., 2010. Psychological Fitness. *Military Medicine*, 175, pp. 21–83.

Chungkham, H., Ingre, M., Karasek, R., Westerlund, H. e Theorell, T., 2013. Factor structure and longitudinal measurement invariance of the demand control support model: An evidence from the Swedish longitudinal occupational survey of health (SLOSH). PLOS ONE|www.plosone.org August 2013, Volume 8, Issue 8, e70541.

Clarke, S. e Cooper, C., 2000. The Risk Management of Occupational Stress. *Health, Risk & Society*, Vol. 2, N° 2, pp. 173-187.

Cunha, R., Cooper, C., Moura, M. Reis, M. e Fernandes, P., 1992. Portuguese Version of the OSI: Study of Reliability and Validity. *Stress Medicine*, Vol. 8: pp. 247-251.

Estado Maior da Força Aérea Portuguesa, 1983. *Exames médicos de revisão para o pessoal TOCART, TODCI, OPCART E OPRDET*. Despacho nº9/83, 16MAR. Lisboa: EMFA.

Ford, M.T., Cetasoli, C. P., Higgins, J. A. e Decesare, A. L., 2011. Relationships between psychological, physical and behavioural health and work performance: A review and meta-analysis. *Work & Stress*, 25, pp. 185-204.

Ganster, D.C., Fox M.L., e Dwyer, D.J., 2001. Explaining employees' health care costs: a prospective examination of stressful job demands, personal control, and physiological reactivity. *Journal of Applied Psychology* (86), 2001, pp. 954-964.



Hallberg, U., Johansson, G. e Schaufeli, W., 2007. Type A behavior and work situation: Associations with burnout and work engagement. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2007, 48, pp. 135–142.

Halpern, D.F., 2005. How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress and Health* (21), 2005, pp. 157-168.

Haybatollahi, M. e Gyekye, 2012. The Moderating Effects of Locus of Control and Job Level on the Relationship Between Workload and Coping Behaviour among Finnish Nurses. *Journal of Nursing Management*, 2014, 22, pp. 81 –821.

Instituto de Estudos Superiores Militares, 2015a. *Trabalhos de investigação*. (NEP/ACA – 010), Lisboa: IESM.

Instituto de Estudos Superiores Militares, 2015b. *Regras de apresentação e referenciação para os trabalhos escritos a realizar no IESM*. (NEP/ACA – 018), Lisboa: IESM.

Instituto Universitário Militar, 2016. *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. Cadernos do IESM. Lisboa: IUM.

Kahn, R. L. e Byosiére, P., 1992. Stress in organizations. In Dunnette M. D. e Hough, L. M. (Eds.) *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol 3, pp. 571-650. Palo Alto. CA: Consulting Psychologists Press.

Karasek R., 1979. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24: pp. 285–308

Khodabakhsh, A., & Kolivand, A., 2007. Stress and job satisfaction among Air Force military pilots. *Journal of Social Sciences* 3, pp.159-163.

Lazarus, R.S., e Folkman, S., 1984. *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.

Loeppke, R., Tuitel, M., Richling, D., Parry, T., Kessler, R. C. e Hymel, P., 2007. Health and productivity as a business strategy. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49, pp. 712-721.

Marsh, R., Sowin, T. e Thompson, W., 2010. Panic Disorder in Military Aviators: A Retrospective Study of Prevalence. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, Vol. 81, nº 6, pp. 589-592.

McGowan, J., Gardner, G., & Fletcher, R., 2006. Positive and negative affective outcomes of occupational stress. *New Zealand Journal of Psychology*, 35, 92–98.



McLean, J., Strongman, K., e Neh, T., 2007. Psychological Distress, Causal Attributions, and Coping. *New Zealand Journal of Psychology*, Vol.36, nº 2, 85-92.

MFA500-2, 2010. *Regulamento de Serviço Aéreo*. Lisboa: s.n.

Ogolla, P., Aloka, P., e Raburu, P., 2016. Relationship between Locus of Control and Stress Management among High School Principals Kenya. *International Journal of Applied Psychology*, 2016, 6(5): 150-155.

Parker, K. e Ragsdale, J., 2015. Effects of distress and eustress on changes in fatigue from waking to working. *Applied Psychology, Health and Well-Being*, 7(3), 2015, pp. 293-315.

Pestana, M. e Gageiro, J., 2000. Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS. 2ª Edição, Edições Sílabo, Lisboa.

Prodanov, C. e Freitas, E., 2013. *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico*. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil: Ed. Universidade Feeval.

Ribeiro, R. B., & Surrador, A. A., 2006. Stress em contexto militar e aeronáutico: Identificação dos stressores mais frequentes e indicação de estratégias organizacionais e pessoais para a melhoria do bem-estar. In A. L. Silva & A. M. Pinto (Eds.). *Stress e bem-estar: Modelos e domínios de aplicação* (pp. 151-165). Manuais Universitários. Lisboa: Climepsi Editores.

Rotter, J.B., 1990. Internal versus external control of reinforcement: A case history of a Variable. *American Psychologist*, 45, 489-493.

Selye, H., 1986. *The Stress Concept: Past, Present, and Future*. In Cooper, C. (Ed.), *Stress Research – Issues for Eighties*. (p. 1-20) Manchester: John Wiley & Sons, Ltd.

Silva, S., 2008. *Culturas de segurança e prevenção de acidentes de trabalho numa abordagem psicossocial: Valores organizacionais declarados e em uso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2008.

Stacciarini, J., e Tróccoli, B., 2004. Occupational Stress and Constructive Thinking: Health and Job Satisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 46(5), 480–487.

Stetz, M., Thomas, M., Russo, M., Stetz, T., Wildzunas, R., McDonald, J., Wiederhold, B. e Romano, Jr. J. 2007. Stress, Mental Health, and Cognition: A Brief Review of Relationships and Countermeasures. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, Vol.78, nº 5, Section II, pp. B252–B256

Thomas, M. e Russo, M., 2007. Neurocognitive Monitors: Toward the Prevention of Cognitive Performance Decrements and Catastrophic Failures in the Operational



Environment. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, Vol.78, nº 5, Section II, pp. B144-B152.

Vieira, V., 2008. Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de desconfirmação de expectativas. *Revista de Administração*, São Paulo, v.44, nº.1, jan./fev./mar. 2009, pp.17-33.

Virtanen, M., Singh-Manoux, A., Ferrie, J., Gimeno, D., Marmot, M., Elovainio, M., Jokela, M., Vahtera, J. e Kivimäki, M., 2009. Long working hours and cognitive function: the Whitehall II Study. *American Journal of Epidemiology*, Oxford University Press (OUP), 2009, 169 (5), pp.596-605.



Anexo A - QUESTIONÁRIO DE STRESS OCUPACIONAL

APRESENTAÇÃO

Este questionário insere-se no âmbito de um estudo que está a ser realizado pela CAP/Maria Alves Fonseca que se encontra a frequentar o Curso de Promoção a Oficial Superior 2016/2017, no Instituto Superior Militar (IUM).

O presente estudo está a ser orientado pelo MAJ/PSI Pedro Amaral da Piedade e destina-se exclusivamente a fins de investigação, pelo que está garantida uma absoluta confidencialidade e anonimato no tratamento dos dados.

Agradecemos a sua disponibilidade para o preenchimento do questionário. Não existem respostas corretas ou erradas.

Verifique, no final, se respondeu a TODAS as questões. Desde já, o nosso muito obrigado pela sua colaboração!

INTRODUÇÃO

O presente questionário insere-se no âmbito da Psicologia Aeronáutica e na sua relação com a segurança de voo.

Destina-se a medir as fontes e os efeitos do stress ocupacional, um tópico que tem sido muito investigado na comunidade civil e para o qual há muitas definições. Em termos gerais, o stress ocupacional é visto como uma resposta a situações e circunstâncias que colocam exigências especiais a um indivíduo, com resultados negativos. E esta é a definição que foi utilizada na construção do *Questionário*.

As fontes de pressão são múltiplas, bem como os efeitos. Não é apenas função de "estar sob pressão". As fontes podem estar relacionadas com o trabalho, mas a vida familiar estará sempre implicada. Os efeitos, em termos de saúde, podem não dizer apenas respeito à forma como se sente fisicamente, mas também à forma como reage e se comporta, uma vez mais, tanto no trabalho como em casa.

O Questionário, que foi construído para recolher informação de grupos de indivíduos, tem quatro secções:

Como avalia o seu atual estado de saúde;

O seu comportamento, em geral;

Como interpreta o que se passa à sua volta;

Fontes de pressão no seu emprego.

Há ainda um Questionário de Enquadramento Profissional. Este Questionário não se destina a uma avaliação individual e irá ser utilizado a título rigorosamente confidencial.

INSTRUÇÕES

No preenchimento do Questionário gostaríamos que tivesse em conta o seguinte:

Este Questionário demora 15-20 minutos a ser preenchido

Leia as instruções no início de cada secção

Responda a todas as questões

Dê a primeira resposta que lhe ocorrer, não há respostas certas ou erradas

Trabalhe rápida e eficientemente nos questionários

Baseie as suas respostas na forma como se tem sentido durante os últimos 3 meses

Verifique cada secção para ter a certeza que respondeu a todos os itens.

Muito obrigada pela sua colaboração.



Como avalia o seu atual estado de saúde

A parte A do questionário que se segue incide nos sentimentos e comportamento e no modo como estes são afetados pela pressão a que está submetido no seu emprego. A parte B refere-se mais especificamente à frequência com que ocorrem perturbações de ordem física, das quais se apercebe.

Para responder, irá sinalizar o número que corresponde à sua situação, no espaço inferior a cada pergunta, utilizando a escala de seis números aqui adotada. Deverá ter em consideração que as perguntas se referem ao modo como se sentiu nos últimos meses.

Parte A – como se sente ou se comporta

1 Poder-se-ia dizer que você é uma pessoa altamente conscienciosa, que se sente desgostosa com erros ou ações cometidos no passado, tal como decisões?

Muito verdadeiro			Muito falso		
6	5	4	3	2	1

2 No decorrer de um dia de trabalho normal, há momentos em que se sente deslocado e perturbado embora nem sempre os motivos para isso sejam evidentes?

Frequentemente			Nunca		
6	5	4	3	2	1

3 Quando aprecia o seu nível e qualidade de desempenho laboral, nos últimos tempos, acha que o seu contributo tem sido significativamente útil?

Muito útil			Nada útil		
6	5	4	3	2	1

4 Quando ocorrem situações difíceis no trabalho, que exigem a sua atenção, acha que consegue pensar de modo tão lúcido como habitualmente ou sente que os seus pensamentos se tornam confusos?

Fico confuso			Mantenho a lucidez		
6	5	4	3	2	1

5 Quando começa a aumentar a pressão no trabalho, dispõe de uma provisão ou reserva de energia suficientes, às quais pode recorrer nos momentos em que delas necessita de modo a impulsioná-lo para a ação?

Muita energia			Pouca energia		
6	5	4	3	2	1

6 Há momentos no trabalho, em que se sente tão exasperado que “se põe de fora” e acha que a vida é demasiado dura?

Frequentemente			Nunca		
6	5	4	3	2	1

7 Quando está a trabalhar, tem dado consigo a pôr em dúvida as suas capacidades e opiniões, verificando-se uma diminuição da sua autoconfiança global?

Diminuição não visível			Diminuição visível		
6	5	4	3	2	1

8 No trabalho sente-se, geralmente, descontraido e à vontade, ou tem tendência a sentir-se impaciente, tenso, achando que é difícil “assentar”?

Descontraído			Tenso		
6	5	4	3	2	1

9 Se os seus colegas e amigos têm um comportamento reservado em relação a si, tem tendência a preocupar-se com o que possa ter feito para os ofender em vez de ficar indiferente a isso?

Totalmente preocupado			Nada preocupado		
6	5	4	3	2	1

10 Se as tarefas que realizou ou está a realizar começam a correr mal, sente por vezes falta de confiança, ficando em pânico, como se as coisas estivessem a ficar fora do seu controlo?

Frequentemente			Nunca		
6	5	4	3	2	1



11 Sente-se confiante recentemente, por ter identificado e abordado com exatidão os problemas da sua atividade profissional e vida doméstica?

Enfrentei-os adequadamente			Não os enfrentei adequadamente		
6	5	4	3	2	1

12 A respeito do trabalho e da vida em geral, poderia descrever-se a si próprio como alguém que se preocupa excessivamente com os seus problemas?

Sim			Não		
6	5	4	3	2	1

13 Quando está a tentar trabalhar fica fora de si se for submetido a distrações de menor importância, tal como atender o telefone ou outras interrupções?

Muito irritado			Nada irritado		
6	5	4	3	2	1

14 Há medida que o tempo passa, tem a sensação de estar a passar por períodos muito longos em que se sente bastante infeliz ou deprimido por razões que não consegue explicar?

Frequentemente			Nunca		
6	5	4	3	2	1

15 Poder-se-á dizer que tem um estado de espírito positivo e que se sente capaz de ultrapassar dificuldades ou problemas, presentes ou futuros, que se lhe deparem, inclusivamente resolver dilemas ou tomar decisões difíceis?

Sim			Não		
6	5	4	3	2	1

16 Quando pensa em fatos do seu passado lamenta o que aconteceu, o modo como você atuou, as decisões que você tenha tomado, etc.?

Não lamento nada			Lamento muito		
6	5	4	3	2	1

17 Poderia descrever-se a si próprio como uma pessoa de humor bastante variável, que de um momento para o outro perde a cabeça e fica de mau humor?

Sim			Não		
6	5	4	3	2	1

18 Há alturas, no trabalho, em que as coisas que tem que fazer se tornam incompatíveis e se sente tão sobrecarregado que pensa que vai “rebentar”?

Sim			Não		
6	5	4	3	2	1

Parte B – saúde física

Examine a lista apresentada abaixo e indique a frequência com que ocorreram essas indisposições, nos últimos três meses. Responda sinalizando, o número que o caracteriza em cada uma das situações, na escala apresentada.

1.	Dificuldade em adormecer ou em manter sono contínuo	6	5	4	3	2	1
2.	Enxaquecas ou dores de cabeça	6	5	4	3	2	1
3.	Indigestão ou mal-estar	6	5	4	3	2	1
4.	Sentir-se extremamente cansado ou exausto	6	5	4	3	2	1
5.	Tendência para comer, beber ou fumar mais do que é habitual	6	5	4	3	2	1
6.	Diminuição da apetência sexual	6	5	4	3	2	1
7.	Sentir falta de ar ou tonturas	6	5	4	3	2	1
8.	Falta de apetite	6	5	4	3	2	1
9.	Tremura muscular (por exemplo, tremura das pálpebras)	6	5	4	3	2	1
10.	Sensações de formigueiro ou dores agudas em partes do seu corpo	6	5	4	3	2	1
11.	Ter a sensação de que não se quer levantar, de manhã	6	5	4	3	2	1
12.	Tendência para suar ou sentir o coração a bater fortemente	6	5	4	3	2	1

**O SEU COMPORTAMENTO EM GERAL**

Abstraindo os sentimentos e reações, o modo como aborda a realidade e o seu tipo de comportamento geral revestem-se de importância. No questionário que se segue, deverá indicar o grau em que concorda ou discorda com afirmações acerca de si próprio ou do seu comportamento. Responda sinalizando o número da escala que indica o grau da sua concordância/discordância.

	6 Concordância muito forte	5 Forte concordância	4 Concordância	3 Discordância	2 Forte discordância	1 Discordância muito forte
1.	Como estou satisfeito com a vida, não sou uma pessoa especialmente ambiciosa, que necessite de sucesso ou progresso na carreira				6	5 4 3 2 1
2.	A minha impaciência para com a lentidão revela-se por exemplo, quando estou a falar com outras pessoas. O meu espírito tem tendência para avançar vertiginosamente e antecipo-me ao que o meu interlocutor irá dizer a seguir				6	5 4 3 2 1
3.	Sou uma pessoa confiante e consciente, que não se inibe de exprimir os seus sentimentos e opiniões com a devida autoridade e afirmação				6	5 4 3 2 1
4.	Não sou uma pessoa particularmente voltada para a realização de coisas, que assuma constantemente um comportamento competitivo ou que necessite de vencer ou de se destacar em tudo o que faz				6	5 4 3 2 1
5.	Quando estou a fazer alguma coisa, concentro-me numa única atividade de cada vez e empenho-me plenamente em dedicar-lhe cem por cento do meu esforço				6	5 4 3 2 1
6.	Descrevendo o meu comportamento, poderia caracterizá-lo por vigor e gosto pelo desafio				6	5 4 3 2 1
7.	Quando me comparo com as outras pessoas que conheço, acho que sou mais responsável, sério, consciencioso e competitivo do que elas				6	5 4 3 2 1
8.	Tenho habitualmente grande interesse em saber as opiniões que os outros têm a meu respeito, e em particular a imagem que de mim fazem				6	5 4 3 2 1
9.	Embora eu leve a sério o meu emprego, não poderia ser descrito como uma pessoa completa e absolutamente dedicada a ele				6	5 4 3 2 1
10.	Tenho um ritmo de vida acelerado, fazendo as coisas rapidamente, tal como comer, falar, andar, etc.				6	5 4 3 2 1
11.	Quando estabeleço prioridades, o trabalho <u>nem sempre</u> vem em primeiro lugar, apesar de ter importância. Tenho outros interesses além desse, que considero serem também importantes				6	5 4 3 2 1
12.	Sou uma pessoa relativamente bonacheirona, que aceita a vida como ela é e que não está especialmente voltado para a ação				6	5 4 3 2 1
13.	Sou um tipo de pessoa muito impaciente, a quem custa esperar, especialmente por outras pessoas				6	5 4 3 2 1
14.	Sou consciente do tempo e conduzo a minha vida de acordo com o princípio: "o tempo é dinheiro".				6	5 4 3 2 1



COMO INTERPRETA O QUE SE PASSA À SUA VOLTA

A finalidade deste questionário é avaliar em que grau você sente que pode ou não influenciar as coisas que se passam à sua volta. Pedese-lhe que identifique o seu grau de concordância com as afirmações que se seguem. Responda sinalizando o número da escala que indica o grau da sua concordância/discordância.

6	5	4	3	2	1
Concordância muito forte	Forte concordância	Concordância	Discordância	Forte discordância	Discordância muito forte
1	O problema dos trabalhadores nos tempos atuais é o fato de estarem sujeitos a demasiadas limitações e punições				6 5 4 3 2 1
2	As avaliações de desempenho não refletem o esforço e o modo como os indivíduos trabalham				6 5 4 3 2 1
3	Se se esforçarem devidamente, os trabalhadores conseguem, geralmente, exercer alguma influência na Direção/Comando da organização e no seu modo de atuar				6 5 4 3 2 1
4	Não é possível avançar com planos a longo prazo, porque podem acontecer muitas coisas que inviabilizem tais planos				6 5 4 3 2 1
5	As atividades de natureza social são um excelente meio para as pessoas se desenvolverem e é importante realçar esse aspeto nas organizações				6 5 4 3 2 1
6	Mesmo que algumas pessoas se esforcem por controlar os acontecimentos nas organizações, participando em assuntos de ordem social ou nas “políticas de gabinete”, a maior parte de nós está submetida a influências que não compreende nem controla				6 5 4 3 2 1
7	Ter sucesso e conseguir alcançar cargos de chefia depende da capacidade individual. Estar no lugar certo, na hora certa ou ter sorte têm pouco a ver com isso				6 5 4 3 2 1
8	A Direção/Comando da organização pode ser injusta ao avaliar o desempenho dos trabalhadores, visto que tal desempenho é frequentemente influenciado por factos acidentais				6 5 4 3 2 1
9	Ser um chefe eficaz depende, na maior parte dos casos, mais das capacidades pessoais do que do aproveitamento de todas as oportunidades disponíveis				6 5 4 3 2 1
10	Mais do que um simples funcionário, são os chefes de topo os responsáveis pelo mau funcionamento geral de uma organização				6 5 4 3 2 1
11	O que acontece as pessoas depende mais delas próprias do que das contingências da sorte ou do acaso				6 5 4 3 2 1
12	Nas organizações que são dirigidas por um pequeno número de indivíduos, que detêm o poder, o indivíduo médio pouca influência pode ter nas decisões tomadas.				6 5 4 3 2 1

**FONTES DE PRESSÃO NO SEU EMPREGO**

Quase tudo se pode tornar uma fonte de pressão (para alguém) num dado momento, e os indivíduos percecionam de modo diferente as potenciais fontes dessa pressão.

Os itens que se seguem são todos eles fontes possíveis de pressão. A sua tarefa consiste em classifica-los de acordo com o grau de pressão que você pensa que cada um deles efetivamente exerce em si neste momento, na sua função atual. Não os classifique de acordo com o grau de pressão que cada um deles exerceria, se estivessem presentes. Responda, sinalizando o número correspondente à sua resposta, utilizando a seguinte escala:

6	5	4	3	2	1
Concordância muito forte	Forte concordância	Concordância	Discordância	Forte discordância	Discordância muito forte

1	Ter uma carga de trabalho excessiva	6	5	4	3	2	1
2	Falta de poder e influência	6	5	4	3	2	1
3	Grau demasiado elevado de promoção (ter uma função acima das minhas capacidades)	6	5	4	3	2	1
4	Não ter quantidade suficiente de trabalho para fazer	6	5	4	3	2	1
5	Dirigir ou supervisionar o trabalho de outras pessoas	6	5	4	3	2	1
6	Lidar com as “intrigas” de gabinete	6	5	4	3	2	1
7	Levar trabalho para casa	6	5	4	3	2	1
8	Nível salarial (incluindo benefícios próprios da Organização/Empresa)	6	5	4	3	2	1
9	Valores pessoais em conflito com os da Organização/Empresa	6	5	4	3	2	1
10	Falta de promoção na carreira – ter uma função abaixo das minhas capacidades)	6	5	4	3	2	1
11	Orientação e apoio inadequados por parte dos superiores	6	5	4	3	2	1
12	Falta de comunicação e não ser consultado na tomada de decisão	6	5	4	3	2	1
13	Não conseguir “desligar do trabalho” em casa	6	5	4	3	2	1
14	Manter-me a par de novas técnicas, ideias, tecnologias, inovações ou desafios	6	5	4	3	2	1
15	Papel profissional de natureza ambígua	6	5	4	3	2	1
16	Má qualidade ou inadequação da formação ou desenvolvimento de gestores	6	5	4	3	2	1
17	Participar em reuniões de trabalho	6	5	4	3	2	1
18	Falta de apoio por parte dos outros no emprego	6	5	4	3	2	1
19	Atitude do meu cônjuge/companheiro(a) relativamente ao meu trabalho e à minha carreira	6	5	4	3	2	1
20	Ter de trabalhar durante longos períodos de tempo	6	5	4	3	2	1
21	Tarefas e exigências contraditórias no meu papel profissional	6	5	4	3	2	1
22	Discriminação e favoritismo encobertos	6	5	4	3	2	1
23	Realizar tarefas administrativas monótonas ou lidar com “papelada”	6	5	4	3	2	1
24	Incapacidade para delegar responsabilidades	6	5	4	3	2	1



25	Elevada probabilidade de vir a ser dispensado(a) ou reformado(a) antecipadamente	6	5	4	3	2	1
26	Sentir-me isolado	6	5	4	3	2	1
27	Falta de encorajamento por parte dos superiores hierárquicos	6	5	4	3	2	1
28	Escassez de pessoal	6	5	4	3	2	1
29	As exigências do meu trabalho refletem-se no relacionamento com o meu cônjuge (companheiro/a)/filhos	6	5	4	3	2	1
30	Ser subvalorizado no meu emprego	6	5	4	3	2	1
31	Ter de correr riscos no emprego	6	5	4	3	2	1
32	Mudar de emprego para progredir na carreira	6	5	4	3	2	1
33	Variedade demasiado grande ou pequena no trabalho que faço	6	5	4	3	2	1
34	Trabalhar com pessoas do sexo oposto	6	5	4	3	2	1
35	Receber informação inadequada acerca do meu desempenho profissional	6	5	4	3	2	1
36	Viagens por motivos de serviço e ter de “viver” em alojamentos/messes militares	6	5	4	3	2	1
37	Má utilização do tempo por parte das outras pessoas	6	5	4	3	2	1
38	Ser visto simplesmente como um chefe	6	5	4	3	2	1
39	Perspetivas de promoção pouco claras	6	5	4	3	2	1
40	Os efeitos cumulativos de tarefas menores	6	5	4	3	2	1
41	Ausência de apoio emocional por parte das outras pessoas fora do trabalho	6	5	4	3	2	1
42	Trabalhar com insuficiência de meios financeiros e de recursos	6	5	4	3	2	1
43	As repercussões que as exigências do meu trabalho têm na minha vida privada/social	6	5	4	3	2	1
44	As modificações que nos são solicitadas no modo de trabalhar	6	5	4	3	2	1
45	Estar simplesmente “visível” ou “disponível”	6	5	4	3	2	1
46	Falta de apoio prático por parte das outras pessoas fora do trabalho	6	5	4	3	2	1
47	Fatores que não estão sob o nosso controlo direto	6	5	4	3	2	1
48	Compartilhar equitativamente trabalho e responsabilidade	6	5	4	3	2	1
49	A vida em casa, estando o cônjuge/companheiro(a) a seguir também uma carreira	6	5	4	3	2	1
50	Lidar com situações ambíguas ou “delicadas”	6	5	4	3	2	1
51	Ter de assumir um papel negativo (tal como punir alguém)	6	5	4	3	2	1
52	Não ter qualquer possibilidade de progredir na carreira	6	5	4	3	2	1
53	A moral e o “clima” da Organização/Empresa	6	5	4	3	2	1
54	Atingir os meus próprios níveis pessoais de desempenho	6	5	4	3	2	1
55	Tomar decisões importantes	6	5	4	3	2	1
56	Conflitos com os outros derivados de “choques de personalidade”	6	5	4	3	2	1
57	As implicações dos erros que posso cometer	6	5	4	3	2	1
58	Oportunidades de desenvolvimento pessoal	6	5	4	3	2	1
59	Ausência de estabilidade ou segurança na vida familiar	6	5	4	3	2	1
60	Ter de sacrificar a vida familiar para avançar na carreira	6	5	4	3	2	1
61	Características da estrutura e organograma da Organização/Empresa	6	5	4	3	2	1

**Anexo B – Análise de Variância das fontes de pressão por contexto funcional****Tabela 5 – Análise de Variância das Fontes de Pressão por Contexto funcional**

ANOVA						
		Soma de quadrados	Desvio padrão	Média dos quadrados	F	Significância
Caraterísticas do trabalho	Entre grupos	471,071	7	67,296	1,334	,243
	Dentro dos grupos	4538,929	90	50,433		
	Total	5010,000	97			
Funções de gestão	Entre grupos	594,263	7	84,895	1,175	,325
	Dentro dos grupos	6503,941	90	72,266		
	Total	7098,204	97			
Relacionamento com outros	Entre grupos	220,312	7	31,473	,584	,767
	Dentro dos grupos	4850,025	90	53,889		
	Total	5070,337	97			
Carreira e concretização	Entre grupos	298,994	7	42,713	,702	,670
	Dentro dos grupos	5473,628	90	60,818		
	Total	5772,622	97			
Estrutura e clima organizacional	Entre grupos	612,363	7	87,480	1,331	,245
	Dentro dos grupos	5915,239	90	65,725		
	Total	6527,602	97			
Interface casa/trabalho	Entre grupos	1616,317	7	230,902	1,988	,065
	Dentro dos grupos	10454,020	90	116,156		
	Total	12070,337	97			

 $P > 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

**Anexo C – Análise de Variância das fontes de pressão por Classe****Tabela 6 – Análise de Variância das Fontes de Pressão por Classe**

		ANOVA				
		Soma	Desvio	Média	Significânci	
		quadrados	padrão	quadrado	F	a
Caraterísticas do trabalho	Entre grupos	568,641	1	568,641	12,009	,001
	Dentro dos grupos	4782,408	101	47,351		
	Total	5351,049	102			
Funções de gestão	Entre grupos	696,276	1	696,276	10,014	,002
	Dentro dos grupos	7022,442	101	69,529		
	Total	7718,718	102			
Relacionamento com outros	Entre grupos	362,411	1	362,411	7,210	,008
	Dentro dos grupos	5076,929	101	50,267		
	Total	5439,340	102			
Carreira e concretização	Entre grupos	72,932	1	72,932	1,224	,271
	Dentro dos grupos	6017,456	101	59,579		
	Total	6090,388	102			
Entre grupos	Entre grupos	678,993	1	678,993	11,267	,001
	Dentro dos grupos	6086,386	101	60,261		
	Total	6765,379	102			
Interface casa/trabalho	Entre grupos	933,754	1	933,754	8,033	,006
	Dentro dos grupos	11739,994	101	116,238		
	Total	12673,748	102			

 $P < 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

**Anexo D - Índices médios de resposta às subescalas das fontes de pressão por Classe****Tabela 7 – Índices médios de resposta às subescalas das fontes de pressão por Classe**

		Número sujeitos	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Caraterísticas do trabalho	Oficial	69	31,2319	6,64465	16,00	47,00
	Sargento	34	26,2353	7,34459	13,00	44,00
	Total	103	29,5825	7,24301	13,00	47,00
Funções de gestão	Oficial	69	45,0290	8,37358	20,00	64,00
	Sargento	34	39,5000	8,26548	23,00	61,00
	Total	103	43,2039	8,69906	20,00	64,00
Relacionamento com outros	Oficial	69	34,7536	6,78321	11,00	51,00
	Sargento	34	30,7647	7,68335	17,00	48,00
	Total	103	33,4369	7,30252	11,00	51,00
Carreira e concretização	Oficial	69	36,3188	7,67059	12,00	50,00
	Sargento	34	34,5294	7,81698	18,00	52,00
	Total	103	35,7282	7,72720	12,00	52,00
Estrutura e clima organizacional	Oficial	69	48,7246	7,77039	15,00	65,00
	Sargento	34	43,2647	7,74717	24,00	60,00
	Total	103	46,9223	8,14415	15,00	65,00
Interface casa/trabalho	Oficial	69	41,6087	10,87119	17,00	60,00
	Sargento	34	35,2059	10,59382	17,00	57,00
	Total	103	39,4951	11,14686	17,00	60,00

 $P > 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

**Anexo E – Regressão linear: Stressores psicossociais - Sintomas físicos e psicológicos****Tabela 8 – Regressão linear: stressores psicossociais - Sintomas físicos**

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,423 ^a	,179	,171	9,386	,179	22,253	,000

a. Preditores: (Constante), fontes de pressão

 $P < 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

Tabela 9 – Regressão linear: stressores psicossociais - Sintomas psicológicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,486 ^a	,236	,229	14,007	,236	31,538	,000

a. Preditores: (Constante), fontes de pressão

 $P < 0,05$

Fonte: SPSS, 2017



Anexo F – Regressão hierárquica: efeitos de moderação

Tabela 10: Regressão hierárquica: VMO Locus de controlo interno - Sintomas físicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Diferença do R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,423 ^a	,179	,171	9,386	,179	22,253	,000
2	,441 ^b	,194	,178	9,344	,015	1,908	,170

$P < 0,05$

a. Preditores: (Constante), stressores psicossociais

b. Preditores: (Constante), fontes de pressão, somatório dos itens do locus de controlo interno

Fonte: SPSS, 2017

Tabela 11: Regressão hierárquica: VMO Locus de controlo interno - Sintomas psicológicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,486 ^a	,236	,229	14,007	,236	31,538	,000
2	,511 ^b	,261	,246	13,849	,024	3,345	,070

$P < 0,05$

a. Preditores: (Constante), Stressores psicossociais

b. Preditores: (Constante), fontes de pressão, somatório dos itens do locus de controlo interno

Fonte: SPSS, 2017

Tabela 12: Regressão hierárquica: VMO Personalidade Tipo A - Sintomas físicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,423 ^a	,179	,171	9,386	,179	22,253	,000
2	,430 ^b	,185	,169	9,399	,006	,725	,396

a. Preditores: (Constante), stressores psicossociais

b. Preditores: (Constante), stressores psicossociais, personalidade tipo A

$P < 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

Tabela 13: Regressão hierárquica: VMO Personalidade Tipo A - Sintomas psicológicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,486 ^a	,236	,229	14,007	,236	31,538	,000
2	,490 ^b	,240	,225	14,038	,004	,560	,456

a. Preditores: (Constante), stressores psicossociais

b. Preditores: (Constante), stressores psicossociais, personalidade tipo A

$P < 0,05$

Fonte: SPSS, 2017

**Anexo G - Regressão hierárquica: VMo *Locus* de controlo externo****Tabela 14: Regressão hierárquica: VMo *Locus* de controlo externo - Sintomas físicos**

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,423 ^a	,179	,171	9,386	,179	22,253	,000
2	,490 ^b	,240	,225	9,077	,061	8,058	,005

 $P < 0,05$

a. Preditores: (Constante), fontes de pressão

b. Preditores: (Constante), fontes de pressão, somatório dos itens do *locus* de controlo externo

Fonte: SPSS, 2017

Tabela 15: Regressão hierárquica: VMo *Locus* de controlo externo - Sintomas psicológicos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Desvio padrão da estimativa	Mudança R quadrado	Mudança F	Significância mudança F
1	,486 ^a	,236	,229	14,007	,236	31,538	,000
2	,539 ^b	,291	,277	13,565	,054	7,757	,006

 $P < 0,05$

a. Preditores: (Constante), fontes de pressão

b. Preditores: (Constante), fontes de pressão, somatório dos itens do *locus* de controlo externo

Fonte: SPSS, 2017

**Apêndice A — Questionário de Enquadramento Profissional****1. Ano de Nascimento****2.**

MASC	FEM
<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Estado civil

Solteiro(a)	<input type="text"/>
Casado(a)	<input type="text"/>
Unido(a) de fato	<input type="text"/>
Divorciado(a)	<input type="text"/>
Viúvo(a)	<input type="text"/>
Vive conjugalmente (sem formalização legal da coabitação com parceiro(a))	<input type="text"/>

4. Se casado(a), unido(a) de fato ou a viver conjugalmente, o parceiro(a) é trabalhador(a) a tempo inteiro?

Sim	Não
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. Número de filhos**6. Idade dos filhos (as) – (indique o número de filhos no intervalo de idades correspondente)**

< 1 Ano	1 A - 5 A	6 A - 10 A	11 A - 15 A	16 A - 18 A	> 18 Anos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Tem ascendentes a seu cargo? (se sim, indique o número de ascendentes a seu cargo)

Sim	Não
<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. Está colocado (a) na sua área de residência?

Sim	Não
<input type="text"/>	<input type="text"/>

9. Classe:

Oficial	<input type="text"/>
Sargento	<input type="text"/>
Praça	<input type="text"/>

10. Qual a sua especialidade?

PILAV	<input type="text"/>	MELECT	<input type="text"/>
NAV	<input type="text"/>	OPCART	<input type="text"/>
TODCI	<input type="text"/>	OPRDET	<input type="text"/>
TOCART	<input type="text"/>	SS	<input type="text"/>
MED	<input type="text"/>		<input type="text"/>
MMA	<input type="text"/>		<input type="text"/>
MELIAV	<input type="text"/>		<input type="text"/>

11. Contexto funcional:

Alouette III	<input type="text"/>	EH-101 Merlin	<input type="text"/>	CRC	<input type="text"/>
Alpha-Jet	<input type="text"/>	Epsilon TB-30	<input type="text"/>	Esqª Trafego Aéreo	<input type="text"/>
C-130	<input type="text"/>	Falcon 50	<input type="text"/>	COA	<input type="text"/>
C-295	<input type="text"/>	F-16 AM	<input type="text"/>	Outro contexto	<input type="text"/>
Chipmunk M K20	<input type="text"/>	P-3C CUP+	<input type="text"/>		<input type="text"/>

**12. Função desempenhada como Navegante:**

Piloto CMDT	Operador do ar	Master Controller Assist. (MCA)	
Co-piloto	Controlador de Aprox.	Track Prod. Officer Assist. (TPOA)	
WINGMAN	Coordenador (APP/APS)	Identification Officer (IDO)	
CMDT Parelha	Supervisor (APP/APS)	Link Operator ((LOP)	
CMDT Esqilha	Supervisor COA (SUCOA)	Fighter Allocator Assist. (FAA)	
TAC IP	Médico	Primary Surv. Operator (PSO)	
FULL IP	Oficial de Operações	Enfermeiro	
FLF Pilot	Chefe de Planeamento	Operador Sistemas (OPS)	
Coordenador Tático	Coordenador tático (CTAT)	Operador Guincho	
NAVCOMM	Adjunto Vigilância	Recuperador Salvador (RS)	
Master Controller (MC)	Mission Planner (RS)	2º Mecânico	
Trock Production Officer (TPO)	Operador do ar	Loadmaster	
Surveillance Controller (SC)	Adjunto Armas	OPAC1	
Fighter Allocator (FA)	Instrução Vigilância	OPAC2	
Fighter Controller (FC)	Instrução Armas	OPNA1	
Coordenador (TWR -CND)	Unif/Ava. Vigilância	OPNA2	
Supervisor (TWR – SUP)	Unif/Ava. Armas	Mecânico Voo (MV)	
Operador de Rolagem	Unif/Ava. Simulador	Técnico Assistente Bordo (TAB)	
Operador Armamento (OPA)	Assistente Bordo	Operador Auxiliar (OPAUX)	
Outra função			

13. Faz destacamentos habitualmente?

Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Trabalha por turnos?

Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Há quantos anos trabalha com função navegante?**16. Anos de serviço:****17. Anos de Escolaridade: (ex. 12º ano = 12 anos; 9º ano =9 anos)****18. No último ano lidou com:**

Viuvez		Nascimento de filho(a)	
Divórcio		Dificuldades financeiras	
Separação conjugal		Morte de amigo próximo	
Problemas judiciais		Aumento das discussões familiares	
Morte de familiar próximo		Saída de casa de filho(a)	
Lesão ou doença pessoal		Aumento das despesas familiares	
Casamento		Problemas relacionais	
Reconciliação conjugal		Mudança de casa	
Doença de familiar direto		Mudança nos hábitos de sono	
Gravidez		Mudança nos hábitos alimentares	
Dificuldades sexuais			

Muito obrigada pela sua colaboração.



Apêndice B — Modelo de Análise

Pergunta de Partida	Perguntas Derivadas	Hipóteses	Conceitos	Indicadores
PP: Que efeitos possuem os stressores psicossociais na percepção de saúde física e psicológica do pessoal navegante?	PD1: Qual o papel moderador do <i>locus</i> de controlo interno na relação entre stressores psicossociais e a percepção de saúde física e psicológica do pessoal navegante?	H1: Indivíduos com um <i>locus</i> de controlo interno percebem menos sintomatologia física e psicológica como resposta a stressores psicossociais.	- <i>Locus</i> de Controlo - Stressores psicossociais - Saúde física e psicológica percebidas	- <i>Locus</i> de controlo interno - <i>Locus</i> de controlo externo
				- Fatores intrínsecos ao trabalho - Papel organizacional - Relações interpessoais - Carreira e concretização - Estrutura e clima organizacional - Interface trabalho/casa
				- Como se sente ou se comporta (saúde psicológica) - Saúde física
	PD2: Qual o papel moderador do comportamento Tipo A na relação entre stressores psicossociais e a percepção de saúde física/psicológica do pessoal navegante?	H2: Na presença de stressores psicossociais, os indivíduos com um comportamento Tipo A percebem mais sintomas de saúde física e psicológica.	- Comportamento Tipo A - Stressores psicossociais - Saúde física e psicológica percebidas	- Comportamento Tipo A - Comportamento Tipo B
				- Fatores intrínsecos ao trabalho - Papel organizacional - Relações interpessoais - Carreira e concretização - Estrutura e clima organizacional - Interface trabalho/casa
				- Como se sente ou se comporta (saúde psicológica) - Saúde física
	PD3: Qual o impacto dos stressores psicossociais na percepção de saúde física/psicológica do pessoal navegante?	H3: Os stressores psicossociais promovem um impacto negativo na percepção de saúde física e psicológica.	- Stressores psicossociais - Saúde física e psicológica percebidas	- Fatores intrínsecos ao trabalho - Papel organizacional - Relações interpessoais - Carreira e concretização - Estrutura e clima organizacional - Interface trabalho/casa
				- Como se sente ou se comporta (saúde psicológica) - Saúde física